

REGIONALE GRONDBALANSEN TOT 2015

Een verkenning van de agrarische grondmarkt op basis van drie langetermijnsce­nario's van het CPB

September 1997



SIGN: L28-157
EX. NO: B
NLV:

Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)
Afdeling Structuuronderzoek

947408

REFERAAT

REGIONALE GRONDBALANSEN TOT 2015; EEN VERKENNING VAN DE AGRARISCHE GRONDMARKT OP BASIS VAN DRIE LANGETERMIJNSCENARIO'S VAN HET CPB

Luijt, J. (red.)

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1997

Onderzoekverslag 157

ISBN 90-5242-402-0

121 p., tab., fig., bijl.

Van de huidige oppervlakte landbouwgrond (bijna 2 miljoen ha) zal in de komende 20 jaar ongeveer 10% worden aangewend voor woningbouw, bedrijventerreinen, natuurontwikkeling en recreatie. In deze studie wordt met drie scenario's, op basis van de langetermijnverkenningen van het Centraal Planbureau, de ontwikkeling van de regionale agrarische grondmarkt verkend.

De grondmobiliteit is in alle drie de scenario's ongeveer 1,75% per jaar. Dit komt neer op een aanbod van 700.000 ha in 20 jaar. Hiervan ligt ongeveer 50.000 ha in de aankoopgebieden van de VINEX-locaties, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de recreatiegebieden.

Voor het middenscenario (European Coordination) en het liberale scenario (Global Competition) is een reële grondprijs berekend van ruim 37.000 gulden per hectare. Deze is vergelijkbaar met de grondprijs in de eerste helft van de jaren negentig. Het economisch sterk achterblijvende scenario Divided Europe laat een grondprijsdaling per hectare zien tot 23.000 gulden per hectare. De nominale grondprijs voor het jaar 2015 is voor het middenscenario, rekening houdend met een inflatie van 2%, ongeveer 56.000 gulden.

De nauwelijks veranderende reële grondprijs is het resultaat van twee elkaar compenserende krachten: enerzijds dalende reële landbouwprijzen gecombineerd met een beperkte productiviteitsstijging, anderzijds omvangrijke hervestiging vanuit de aankoopgebieden met vraag naar grote, goed verkavelde bedrijven. Hierdoor stijgt de invloed van de melkveehouderij op het grondprijsspeel in de akkerbouwgebieden.

2015/Centraal Planbureau/Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/Grondbalansen/Grondmobiliteit/Grondprijs/Landbouwsectoren/Landbouw-Economisch Instituut/Regionaal/Scenario/VINEX

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	17
1.1 Aanleiding	17
1.2 Probleemstelling	17
1.3 Doelstelling	17
1.4 Effect	18
2. ONTWIKKELINGEN TOT 1995	19
2.1 Agrarisch areaal en agrarisch grondgebruik	19
2.2 Productiecapaciteit	21
2.3 Productiviteit van grond (en arbeid)	22
2.4 Agrarische bedrijven en (grond)mobiliteit	24
2.5 Arbeid	25
2.6 Prijzen van grondgebonden landbouwproducten	26
2.7 Agrarische grondprijs	27
2.8 Regionale agrarische grondprijzen	29
3. METHODE	32
3.1 Het regionale grondbalansenmodel in stappen	32
3.2 Ruimtelijke allocatie van de niet-agrarische claims op landbouwgrond	35
3.2.1 Niet-agrarische claims per landbouwgebied	35
3.2.2 Agrarische ondernemingen in de aankoopgebieden	37
3.2.3 Invloed van onttrekking van landbouwgrond op de agrarische grondmarkt	38
3.3 Aanbod van productierechten en landbouwgrond	40
3.4 Grondbehoefte van de tuinbouw	43
3.5 Hervestiging	44
3.6 Bedrijfsuitbreiding en areaalvergroting	47
3.7 Clearing van de regionale agrarische grondmarkten	50
4. UITGANGSPUNTEN VOOR DE SCENARIOBEREKENINGEN	52
4.1 Inleiding	52
4.2 De langetermijnverkenningen '97 van het CPB	52
4.3 Beeld van de LT-verkenningen voor de land- en tuinbouw	54

	Blz.
4.3.1 Algemeen	54
4.3.2 Land- en tuinbouw	55
4.4 Niet-agrarische claims	57
5. RESULTATEN PER SCENARIO	60
5.1 Oppervlakte landbouwgrond	60
5.2 Aanbod van landbouwgrond (mobiliteit)	61
5.3 Hervestiging en areaaluitbreiding	63
5.4 Grondprijzen	65
5.5 Verwervingskosten EHS	66
5.6 Veranderingen van het areaal per bedrijfstype	67
5.7 Resultaten per groep van landbouwgebieden (14) in het EC-scenario	68
6. SLOTOPMERKINGEN	74
LITERATUUR	79
VERKLARING VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN	82
BIJLAGEN	83
1. Uitgangspunten bij de scenario's	84
2. Regionale ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype in het EC-scenario	87
3. Regionale ontwikkeling van het grondgebruik in het EC-scenario	102
4. Resultaten per groep van landbouwgebieden	107

WOORD VOORAF

Een aantal jaren geleden is door LEI-DLO de studie "Regionale Grondbalansen tot 2000" (Bethe, 1991) gepubliceerd waarin de behoefte aan en de beschikbaarheid van landbouwgrond per groep van landbouwgebieden tot en met het jaar 2000 werd weergegeven. Inmiddels hebben zich allerlei nieuwe ontwikkelingen, ook vanuit het beleid, voorgedaan. Vandaar dat de Ministeries van LNV en VROM aan LEI-DLO opdracht hebben verleend dat onderzoek te actualiseren en daarbij de recent door het CPB ontwikkelde langetermijnscenario's (Suiker en Vromans, 1996) als uitgangspunt te nemen. Door deze langetermijnverkenningen (LT '97) als uitgangspunt voor de berekeningen te nemen, konden de resultaten van de studie gebruikt worden bij de Natuurverkenningen '97 (RIVM), de Milieuverkenningen (RIVM) en de Ruimtelijke verkenningen (RPD).

Tijdens de studie werden de probleemstelling, de opzet, de uitwerking en de resultaten meerdere malen ter beoordeling voorgelegd aan een door de opdrachtgevers ingestelde begeleidingscommissie. Deze commissie bestond uit:

drs. ing. F.H. Bethe (SC-DLO);

drs. T.F. de Boer (Directie GRR van LNV), voorzitter;

mw. drs. E.C.A. Bolsius (RPD);

mw. ir. W. van Eck (SC-DLO);

drs. J. Groen (RPD);

dr. H. Hetsen (NRLO);

mw. Ir. C.P.M. Moonen (Directie Kabinet van LNV);

ir. A.J.M. de Schutter (Directie DLG van LNV);

mw. drs. ir. J.C.M. Timmers (Directie Kabinet van LNV);

drs. P.A. van Vught (Directie DLG van LNV).

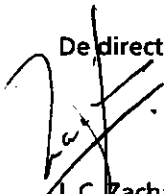
Het onderzoek is uitgevoerd door een aantal LEI-DLO-medewerkers van de afdelingen Landbouw, Tuinbouw en Structuuronderzoek:

ing. C.H.G. Daatselaar, ir. T. De Haan, dr. ir. W.H.G.J. Hennen, drs. R. Goetgeluk,

ir. H. Janssen, drs. B. Koole, drs. J. Luijt, ir. J.H. van Rijswijk, drs. J.P.P.J. Welten,

ir. J.J.F. Wien, ir. A.G. van der Zwaan.

De projectleiding evenals de eindredactie was in handen van J. Luijt (afdeling Structuuronderzoek).

De directeur,

L.C. Zachariasse

Den Haag, september 1997

SAMENVATTING

In de komende 20 jaar zal een aanzienlijk deel van de huidige oppervlakte landbouwgrond worden aangewend voor woningbouw, bedrijventerreinen, natuurontwikkeling en recreatie. Dat zal gevolgen hebben voor het functioneren van de agrarische grondmarkt.

De vraag die in dit onderzoek, op verzoek van de ministeries van LNV en VROM (RPD), dient te worden beantwoord, luidt daarom:

Hoe ontwikkelt zich, onder invloed van elk van de 3 langetermijnsenario's van het CPB, tot en met het jaar 2015 de verhouding tussen de oppervlakte landbouwgrond die als gevolg van bedrijfsopheffingen in de land- en tuinbouw wordt aangeboden en de behoefte aan landbouwgrond vanuit enerzijds de landbouwsectoren zelf en anderzijds de verschillende niet-agrarische functies?

Aanpak

In dit onderzoek worden voor 14 groepen van landbouwgebieden de niet-agrarische claims op landbouwgrond, het aanbod van landbouwgrond vanwege bedrijfsopheffingen. De aankopen van landbouwgrond in verband met de hervestiging van bedrijven uit de aankoopgebieden, de aankopen van landbouwgrond in verband met areaaluitbreiding van niet-verplaatste bedrijven, de (agrarische) grondprijs en het agrarisch grondgebruik voor de periode 1995-2015 bepaald. Dat gebeurt met behulp van het grondbalansenmodel, een soort rekenschema, waarmee genoemde uitkomsten in een aantal stappen worden bepaald.

In de eerste stap wordt bepaald hoeveel landbouwgrond er nodig is, en waar, voor (1) wonen en werken (2) natuur en (3) recreatie. Genoemde niet-agrarische claims op landbouwgrond worden in dit onderzoek op verzoek van de opdrachtgevers volledig toegewezen 1).

In de tweede stap wordt vastgesteld hoeveel agrarische bedrijven er binnen en buiten de aankoopgebieden worden opgeheven evenals hoeveel productierechten en landbouwgronden daarbij vrijkomen.

In de derde stap wordt nagegaan hoeveel grond de tuinbouwsector claimt en waar. De ruimtebehoefte van de tuinbouw is uitkomst van de CPB-scenario's en wordt daarom ook volledig toegewezen.

1) Dat betekent dat in de bewuste regio's de voor niet-agrarische doelen benodigde oppervlakte aan de landbouw wordt onttrokken, ongeacht de hoogte van de agrarische grondprijs in die regio's.

In de vierde stap worden de land- en tuinbouwbedrijven die in de aankoopgebieden liggen, geïdentificeerd, waarna wordt vastgesteld welke van hen zich in het binnenland hervestigen en waar. En tevens hoeveel quotum hervestigers "meenemen" of aankopen en hoeveel landbouwgrond ze in het nieuwe gebied verwerven.

Ook hervestigers krijgen voorrang op de grondmarkt, vanwege het concurrentievoordeel dat men heeft op lokale ondernemers die ter plekke het bedrijfsareaal willen uitbreiden. Hervestigende ondernemers kunnen immers een gebied kiezen met een zodanig hoge of lage grondprijs dat de aankoop van het gewenste bedrijfsareaal mogelijk wordt.

Na de grondbehoefte van de tuinbouw evenals de grond- en quotumbehoefte van hervestigers te hebben toegewezen, worden in de vijfde en laatste stap zowel de resterende productierechten (ten behoeve van bedrijfsuitbreiding) als de resterende landbouwgrond (ten behoeve van areaaluitbreiding door niet-verplaatste bedrijven) toegewezen. Uiteindelijk resulteert er een landelijke evenwichtsprijs voor de productierechten van melk en suiker en een evenwichtsprijs voor landbouwgrond in elk van de onderscheiden gebieden.

Alvorens aan de hand van genoemde stappen de uitkomsten toe te lichten, worden de scenario's kort gekenschetst.

Langetermijnsenario's van het CPB

Analoog aan de vroegere scenariostudie "Nederland in Drievoud" heeft het CPB zich bij de ontwikkeling van de recente scenario's weer op de drie belangrijke economische scholen gebaseerd, te weten: de neo-klassieke, de Keynesiaanse en de Schumpeteriaanse. Elk van deze scholen legt voor wat betreft de drijvende krachten achter economische ontwikkelingen andere accenten en positioneert daarbij de overheid. Vervolgens zijn de drijvende krachten en de positie van de overheid vertaald in een drietal beelden: Global Competition (GC), European Coordination (EC) en Divided Europe (DE).

Trefwoorden bij het liberale scenario "Global Competition" zijn: marktmechanisme, (internationale) concurrentie, economische efficiency, dynamische productiestructuur, groei BBP en groei consumptie. Het wat minder liberale scenario "European Coordination" wijkt daar qua omvang van de groei niet al te veel vanaf, maar die groei is meer maatschappelijk en milieubewust gericht, de rol van de overheid is iets groter en de (internationale) concurrentie is minder scherp. Het scenario Divided Europe wordt gekenmerkt door stagnatie. Een verdeeld Europa blijft achter bij de rest van de wereld.

De scenario's beïnvloeden de agrarische grondmarkt op twee manieren. Enerzijds door de omvang van de claims op landbouwgrond voor wonen, werken, natuurontwikkeling en recreatie. Anderzijds door de landbouw, dat wil zeggen: door de prijsontwikkeling van landbouwproducten als melk, vlees, tarwe, suiker, door de prijzen van in de landbouw gemaakte kosten voor bijvoorbeeld energie, arbeid, kapitaalgoederen, milieueffingen en door de productiviteitsontwikkelingen in de landbouw.

Voor wat betreft de niet-agrarische claims op landbouwgrond is de omvang van de behoefte aan landbouwgrond voor wonen en werken in het GC-

scenario het grootst en in het DE-scenario het kleinst. De behoefte aan grond voor de ontwikkeling van nieuwe natuur- en recreatiegebieden is in alle drie de scenario's even groot.

Voor wat betreft de landbouw geven alle drie de scenario's in meer of mindere mate reële prijsdalingen van landbouwproducten en in meer of mindere mate tegenvallende productiviteitsontwikkeling te zien.

De tuinbouw is zowel bij European Coordination als bij Global Competition succesvol. Er is sprake van een forse uitbreiding van het areaal vollegrondstuinbouw en een minimale daling van het areaal glastuinbouw.

Stap 1: omvang en locatie van niet-agrarische claims

In de afgelopen 20 jaar heeft ruim 100.000 ha van het landbouwareaal (iets meer dan 5%) een andere bestemming gekregen. Volgens de nu bekende claims voor wonen, werken, natuurontwikkeling en recreatie gaat het de komende 20 jaar om een aanzienlijk groter percentage. Zo daalt de oppervlakte landbouwgrond in het middenscenario European Coordination met 9,5% van 1.965.000 ha in 1995 tot 1.778.000 ha in 2015. Daarbij is dan nog het beslag op landbouwgrond van grote infrastructurele werken als de HSL-lijn, de uitbreiding van Schiphol, enzovoort niet meegenomen.

De claim op landbouwgrond voor wonen en werken (VINEX en na 2005 de actualisatie daarvan: ACVINEX) is 68.000 ha in Global Competition, bijna 52.000 ha in European Coordination en 45.000 ha in Divided Europe. Voor natuur (Ecologische Hoofdstructuur, (EHS)) is de claim in alle scenario's ruim 125.000 ha en daar komt nog eens 10.000 ha voor de ontwikkeling van recreatiegebieden in het kader van de Randstadgroenstructuur (RGS) en de Strategische GroenProjecten (SGP) bij.

Stap 2: aanbod van landbouwgrond

Het aanbod van productierechten en landbouwgrond wordt bepaald door de afname van het aantal grondgebonden land- en tuinbouwbedrijven. Elk jaar weer zijn er minder land- en tuinbouwbedrijven dan het jaar ervoor. Dit heeft te maken met wat wel genoemd wordt de zogenaamde "badwill" van de agrarische sector. Immers, indien een landbouwbedrijf door een opvolger tegen de geldende marktwaarde moet worden overgenomen, is voortzetting nauwelijks mogelijk. De korting ten opzichte van de marktwaarde van de afzonderlijke productiemiddelen (grond, gebouwen, productierechten), die de opvolger in familieverband doorgaans krijgt en waarmee succesvolle voortzetting van het bedrijf door betrokkenen mogelijk wordt geacht, geeft de omvang van deze "badwill" weer.

Het tempo waarin het aantal bedrijven vermindert, wordt grotendeels bepaald door sociale factoren, dat wil zeggen: de leeftijd van het bedrijfshoofd en het hebben van kinderen (vruchtbaarheid). Daarnaast hebben de individuele verwachtingen ten aanzien van de vooruitzichten voor de landbouw (productiviteitsontwikkelingen, prijsontwikkeling van landbouwproducten en van de belangrijkste kostensoorten) invloed op de keuze van de potentiële opvol-

ger om daadwerkelijk het bedrijf over te nemen. Voor de individuele potentiële opvolger wordt die keuze tenslotte ook nog bepaald door de specifieke inkomensmogelijkheden van het ouderlijke bedrijf.

In het onderzoek zijn alle bedrijven met een ouder bedrijfshoofd en geen opvolger als beëindigd bedrijf gekenmerkt. Vervolgens is van de resterende bedrijven met een opvolger de financiële haalbaarheid van de bedrijfsovername getest. De financiële haalbaarheid is ten eerste afhankelijk van de uitgangspunten van het CPB-scenario in kwestie (prijsontwikkeling, productiviteitsontwikkeling, enzovoort), ten tweede van de gehanteerde overnameprijzen en ten derde van de omvang van het reeds opgebouwde eigen vermogen van de opvolger.

In het middenscenario European Coordination bleek het aanbod van landbouwgrond het minst groot omdat het in dat scenario met de landbouw nog het minst slecht gaat. Het totale aanbod van 700.000 ha in 20 jaar komt neer op een grondmobiliteit van ongeveer 1,75% per jaar, vergelijkbaar met wat in de afgelopen 20 jaar is waargenomen. Van de 700.000 ha in het middenscenario ligt 50.000 ha in de aankoopgebieden.

In het GC-scenario is het grondaanbod groter vanwege de omvangrijke reële prijsdalingen van landbouwproducten naar wereldmarktniveau (koude sanering). Ook in het DE-scenario is het aanbod van landbouwgrond met 725.000 ha aanzienlijk. In dit scenario echter omdat de omvangrijke prijsdaling van landbouwproducten gecombineerd wordt met een achterblijvende productiviteitsontwikkeling.

Stap 3: de brutogrondbehoefte van de tuinbouw

Het CPB heeft voor 3 scenario's het toekomstige tuinbouwareaal berekend en daarbij onderscheid gemaakt tussen glastuinbouw en vollegrondstuinbouw. De vollegrondstuinbouw is, in verband met de concurrentiekracht van de diverse gewastypen op de grondmarkt, onderverdeeld naar (areaal) bloembollen, boomkwekerijproducten, fruit en vollegrondsgroente.

In stap 2 van dit onderzoek is vastgesteld welke oppervlakte er op de grondmarkt wordt aangeboden vanwege bedrijfsopheffingen in de tuinbouw. Daarna is het resterende areaal van de voortgezette tuinbouwbedrijven afgetrokken van het totale door het CPB berekende areaal tuinbouw. Het areaal dat dan overblijft, is de brutogrondbehoefte van de tuinbouw. Bij de berekening van de brutogrondbehoefte van de tuinbouw per gewas is verder rekening gehouden met wisselingen van gewas zonder dat daarbij grond wordt overgedragen. Tenslotte is de brutogrondbehoefte van de tuinbouw over de 14 groepen van landbouwgebieden verdeeld.

In het middenscenario (EC) stijgt het tuinbouwareaal van 97.000 ha tot 149.000 ha, een toename van 52.000 ha. Van de oorspronkelijke 97.000 ha was 33.000 ha in gebruik bij bedrijven die werden opgeheven. Vandaar dat de brutogrondbehoefte van de tuinbouw op 85.000 ha uitkomt.

Stap 4: uit te kopen landbouwbedrijven en hervestiging

Niet alle agrarische ondernemers in de aankoopgebieden zijn potentiële hervestigers. Een deel van hen zou het bedrijf zo wie zo hebben beëindigd. In stap 2 is berekend dat daarmee 50.000 ha gemoeid is.

Het is belangrijk te weten welke landbouwbedrijven er worden verworven in de aankoopgebieden omdat met die informatie (leeftijd van het bedrijfshoofd, aanwezigheid van een opvolger, bedrijfstype, omvang, oppervlakte, enzovoort) een schatting gemaakt kan worden van het aantal bedrijven dat voor hervestiging in aanmerking komt.

De uit te kopen land- en tuinbouwbedrijven werden gevonden door met behulp van een Geografisch Informatiesysteem (GIS) na te gaan welke landbouwtellingsnummers er binnen de (AC)VINEX-locaties, EHS-gebieden en te ontwikkelen recreatiegebieden voorkwamen. Daartoe werd de Landbouwtelling "gedigitaliseerd" (op de kaart van Nederland gezet) in grids van 500 bij 500 meter.

Voor binnenlandse hervestiging komen landbouwondernemers in aanmerking die niet stoppen en niet naar het buitenland emigreren. De keuze van het vestigingsgebied is in de berekeningen bepaald door:

1. de regionale grondprijs (hoe lager, des te aantrekkelijker);
2. het regionaal aanbod (hoe meer, des te aantrekkelijker);
3. de afstand (hoe kleiner, des te aantrekkelijker).

Uit ervaringen uit het verleden is gebleken dat bedrijven die hervestigen het areaal gemiddeld met 40% vergroten ten opzichte van het bedrijfsareaal in de oorspronkelijke locatie.

In het EC-scenario wordt in de aankoopgebieden ruim 187.000 ha landbouwgrond verworven voor niet-agrarische doeleinden. Daarvan komt ongeveer 50.000 ha sowieso beschikbaar wegens bedrijfsopheffingen. De overige uitgekochte ondernemers, die dus 137.000 ha landbouwgrond in gebruik hebben, zouden het bedrijf hebben voortgezet. Dit doen zij nu, vanwege de realisatie van de VINEX, de EHS, de SGR en de RGS op een andere locatie. In de (her)vestigingsgebieden verwerven zij bijna 185.000 ha. Dit is 9,5% van het totale landbouwareaal in 1995. Daarvan gaat 35.000 ha naar akkerbouwbedrijven, 112.000 ha naar melkveehouderijbedrijven en 37.000 ha naar overige bedrijven.

Stap 5: areaaluitbreiding in de landbouw

Voor de grootste grondgebruikers is de vraag naar extra productierechten en extra landbouwgrond modelmatig bepaald met behulp van het door LEI-DLO ontwikkelde expertmodel "APPROXI". De grootste grondgebruikers (melkveehouderij, melkvee/intensieve veehouderij, akkerbouw) hebben 72,5% van het landbouwareaal in gebruik (1,43 miljoen ha). De tuinbouw gebruikt bijna 100.000 ha. De vraag naar grond van de overige landbouwbedrijven, die 442.000 ha in gebruik hebben, is in dit onderzoek bepaald door een combinatie te maken van de modelmatig bepaalde vraagcurves van de eerdergenoemde, meer zuivere, bedrijfstypen.

In het expertsysteem is bij de vaststelling van zowel de vraag naar extra productierechten als de vraag naar extra landbouwgrond in elk scenario rekening gehouden met de bedrijfsomstandigheden, het management, de bedrijfsstijl, het bestaande en voorgenomen overheidsbeleid, de prijsontwikkelingen, de technische ontwikkelingen, milieueisen 1) en de leencapaciteit van het bedrijf.

De aankoop van extra quotum is vanzelfsprekend afhankelijk van de prijs van het quotum. En de aankoop van extra grond hangt af van de prijs van grond evenals van de aankoop van productierechten. Het laatste vanwege de daardoor gestegen intensiteit van het grondgebruik en het eveneens toegenomen beslag op financiële middelen.

Voor wat betreft de productierechten werden de aangeboden quota (uit bedrijfsopheffingen en emigratie) iteratief verdeeld over de vragers. Na een aantal iteraties resulteerde er een quotumprijs waarbij alle aangeboden quota werden opgenomen door de quotumvragende bedrijven.

Voor wat betreft de grond is voor elk bedrijf modelmatig een dalend verlopende vraagcurve naar extra grond afgeleid. Vervolgens zijn de vraagcurves van alle bedrijven in een gebied opgeteld tot een regionale vraagcurve. Deze regionale vraagcurve geeft in een gebied bij elke willekeurige grondprijs het totaal aantal gevraagde hectaren landbouwgrond ten behoeve van areaalvergroting weer.

In het middenscenario (EC) is de gerealiseerde vraag ten behoeve van areaaluitbreiding van landbouwbedrijven 384.000 ha groot. Van het totale voor de landbouw beschikbaar komende aanbod van bijna 654.000 ha gaat eerst 85.000 ha naar de glas- en vollegrondstuinbouw, vervolgens bijna 185.000 ha naar zich hervestigende ondernemers en de rest, dus 384.000 ha, naar niet-verplaatste landbouwbedrijven ter vergroting van het bedrijfsareaal. Daarbij slaagt de akkerbouw er nog het slechtst in om het bedrijfsareaal te vergroten (37.000 ha). De reden is enerzijds het slechte vooruitzicht voor de akkerbouw in de scenario's, waardoor de maximale biedprijs per hectare relatief laag is, en anderzijds het feit dat de akkerbouwstreken, waaronder de Veenkoloniën en het Zuidwestelijk akkerbouwgebied, nogal wat hervestigende melkveehouders en overige landbouwondernemers aantrekken.

1) De scenario's zijn beleidsarm, wat wil zeggen dat van het nu bekende (milieu)beleid wordt uitgegaan. Vandaar dat de "Integrale Notitie" (tot 2008/2010) voor wat betreft het milieubeleid uitgangspunt is voor de expertmodellen, die de vraag naar extra grond bepalen. Bij de berekening van de vraag naar grond ten behoeve van areaaluitbreiding met behulp van het expertmodel is nagegaan of (verder) extensiveren rendabel is. Rendabel wil zeggen dat de kosten van de grondaankoop minstens moeten opwegen tegen de opbrengsten daarvan. Die opbrengsten bestaan er onder meer uit, dat er minder voer behoeft te worden aangekocht en dat er bezuinigd wordt op de afzetkosten van mest. De ondernemer heeft dus meer opbrengsten van extra hectaren grond omdat hij door middel van die extra hectaren bespaart op mestafzetkosten. Daarmee maakt het nu bekende mestbeleid deel uit van de (uitbreidings)vraag naar grond.

Opmerkelijk is verder dat de gerealiseerde areaalvergroting van landbouwbedrijven in het DE-scenario het grootst is. De reden hiervan is dat die uitbreidingsvraag tegen een lagere prijs kan worden gerealiseerd omdat (1) het aanbod in het DE-scenario het grootst is, (2) er minder concurrentie van hervestigers is omdat er in het DE-scenario minder grond wordt onttrokken aan de landbouw en (3) de brutogrondbehoefte van de tuinbouw vrij gering is.

Algehele grondmobiliteit

Het uit de landbouw vrijkomende areaal vormt in het EC-scenario samen met het in de aankoopgebieden vrijgemaakte areaal ongeveer 43% van de bijna 2 miljoen ha die in 1995 in gebruik was. Ongeveer 9,5% daarvan wordt aan de landbouw onttrokken. Verder is de brutogrondbehoefte van de tuinbouw 4,3% (en de nettogrondbehoefte 2,65%), terwijl bijna 29% weer teruggaat de landbouw in: voor 9,4% door middel van hervestiging van ondernemers uit de aankoopgebieden en voor 19,5% door middel van areaalvergroting door niet-verplaatste landbouwbedrijven (zie tabel 1). De verwerving van landbouwgrond door melkveebedrijven, via hervestiging en areaaluitbreiding, is met bijna 363.000 ha, aanzienlijk. Het gevolg is dan ook dat het op melkvee-

Tabel 1 Samenvattend overzicht van de grondmobiliteit (ha) in het EC-scenario (1995-2015)

Areaal 1995		1.965.300	(100%)
Bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	653.600	(33,3%)	
Bedrijfsbeëindiging binnen aankoopgebieden	50.200	(2,6%)	
Bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	137.300	(7,0%)	
	—————	(+)	
Vrijkomend + vrijgemaakt areaal (A)		(-)841.100	(42,8%)
<hr/>			
Door tuinbouw verworven areaal	85.200	(4,3%)	
Door landbouw verworven areaal	568.400	(28,9%)	
w.v. - hervestiging	184.600	(9,4%)	
akkerbouw	35.300		
melkvee	112.200		
overig	37.100		
- areaaluitbreiding	383.800	(19,5%)	
akkerbouw	37.200		
melkvee	250.600		
overig	96.000		
	—————	(+)	
Door land- en tuinbouw verworven areaal (B)		(+)653.600	(33,3%)
Areaal 2015		1.777.800	(90,5%)
Aan de landbouw onttrokken areaal (A-B)		187.500	(9,5%)

bedrijven in gebruik zijnde areaal stijgt van 930.000 ha in 1995 tot 941.000 ha in 2015. Akkerbouwbedrijven daarentegen, die in 1995 over 495.000 ha beschikten, verliezen ruim 150.000 ha. En overige landbouwbedrijven verliezen bijna 100.000 ha en komen in 2015 uit op een areaal van 343.000 ha. De tuinbouw tenslotte groeit van 97.000 ha in 1995 tot 149.000 ha in 2015.

Grondprijzen en de verwervingskosten van de EHS

Zoals uit het voorgaande reeds kon worden opgemaakt, is de grondprijs in elke regio het resultaat, het snijpunt, van een dalend verlopende vraagcurve naar grond en een verticaal verlopende aanbodcurve. De vraagcurve geeft uitdrukking aan de behoefte aan extra grond voor voortgezette landbouwbedrijven en de aanbodcurve is het resultaat van bedrijfsbeëindigingen in de land- en tuinbouw. Die aanbodcurve is vervolgens tweemaal naar links verschoven, waardoor de evenwichtsprijs van grond telkens hoger kwam te liggen. Eerst vanwege de toewijzing van de brutogrondbehoefte van de tuinbouw en vervolgens door de toewijzing van de grondbehoefte van zich hervestigende ondernemers uit de aankoopgebieden.

In het middenscenario (EC) en in Global Competition is de gemiddelde reële grondprijs in 2015 gelijk aan die welke werd waargenomen in de eerste helft van de jaren negentig (ruim 37.000 gulden per hectare). Alleen in het qua economische groei stagnerende scenario Divided Europe daalt de reële grondprijs tot onder de 23.000 gulden per hectare.

Gegeven de jaarlijkse inflatie van 2% in het middenscenario is de grondprijs in nominale guldens in 2015 bijna 1,5 maal zo groot als in reële guldens. Dat wil zeggen ruim 56.000 gulden per hectare. De aanzienlijke inflatie van 3,3% per jaar zorgt voor het scenario Divided Europe een nominale grondprijs die bijna tweemaal zo hoog is als de reële.

De nauwelijks veranderde reële grondprijs is het resultaat van twee elkaar compenserende krachten, te weten: een negatieve invloed van dalende landbouwprijzen en een beperkte productiviteitsstijging, en een positieve invloed van een omvangrijke hervestiging vanuit de aankoopgebieden (vraag naar grote goed verkavelde bedrijven). Door die omvangrijke hervestiging van met name melkveebedrijven wordt de invloed van de melkveehouderij op het grondprijspeil in de akkerbouwgebieden steeds groter.

Het huidige normbedrag voor de verwerving van de gehele EHS is volgens de Natuurverkenningen 1997 (RIVM, 1997) 4,2 miljard gulden. In reële guldens is er zowel in het middenscenario, als in het liberale GC-scenario, echter een bedrag van 4,85 miljard gulden nodig. In nominale guldens gaat het in het middenscenario om ongeveer 6 miljard gulden.

Bij de berekening van dat bedrag is uitgegaan van de gemiddelde grondprijs in de periode 1995-2015. Voorts is rekening gehouden met het feit dat de grondverwerving ten behoeve van de realisatie van de EHS in de ene regio wat verder is gevorderd dan in de andere.

Ontwikkelingen per gebied

De afname van het landbouwareaal vanwege niet-agrarische claims (vooral EHS), is aanzienlijk in de veehouderijgebieden, met name in West-Nederland, het Rivierengebied en Zuid-Limburg, maar beperkt in de akkerbouwgebieden. Daarentegen ligt het aanbod van grond vanwege bedrijfsopheffingen in de meeste veehouderijgebieden en met name in het Westen wat onder het landelijk gemiddelde, wat de realisatie van de EHS niet zal vergemakkelijken.

Hervestigende ondernemers, meestal (melk)veehouders, trekken naar de akkerbouwgebieden vanwege de lagere grondprijzen, het grote aanbod en de qua oppervlakte omvangrijke bedrijven, maar ook naar het Noordelijk weidegebied, Westelijk Holland en het Rivierengebied. Hervestiging in de dure veehouderijgebieden op het zand vindt nauwelijks plaats. In die gebieden is de vraag van zittende bedrijven ten behoeve van areaaluitbreiding te concurreren.

De grondprijsontwikkelingen per regio verschillen in vele gebieden weinig van het landelijk gemiddelde: geen wijziging van de reële grondprijs ten opzichte van de eerste helft van de jaren negentig. Alleen in de Veenkoloniën daalt de ook nu al lage grondprijs met een kwart. Dit mede dankzij het grote aanbod en de beperkte niet-agrarische claims en ondanks de omvangrijke hervestiging in dat gebied.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Een aantal jaren geleden is door LEI-DLO de studie "Regionale Grondbalansen tot 2000" (Bethe, 1991) gepubliceerd waarin de behoefte aan en de beschikbaarheid van landbouwgrond per groep van landbouwgebieden 1) tot en met het jaar 2000 werd weergegeven. Deze studie is voor het beleid in het verleden op meerdere wijzen tot nut geweest. Inmiddels hebben zich allerlei nieuwe ontwikkelingen, ook vanuit het beleid, voorgedaan.

De Ministeries van LNV en VROM hebben daarom de wens te kennen gegeven om het onderzoek "Regionale grondbalansen tot 2000" te actualiseren en daarbij uit te gaan van de recent door het CPB ontwikkelde langetermijnscenario's (Suiker en Vromans, 1996).

De nieuwe verkenning van de toekomstige situatie op de regionale grondmarkten strekt zich uit tot het jaar 2015. Uitgangspunt voor de berekeningen is ditmaal het jaar 1994/95.

1.2 Probleemstelling

Hoe ontwikkelt zich per regio, onder invloed van een drietal toekomstscenario's van het CPB, tot en met het jaar 2015 de verhouding tussen de behoefte aan cultuurgrond vanuit enerzijds de verschillende agrarische sectoren en niet-agrarische functies en anderzijds de oppervlakte landbouwgrond die als gevolg van bedrijfsopheffingen in de land- en tuinbouw wordt aangeboden?

1.3 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de ontwikkeling van vraag en aanbod van cultuurgrond tot en met 2015 in elk van de onderscheiden gebieden. Een en ander gebaseerd op de eerdergenoemde toekomstscenario's.

Het inzicht betreft niet alleen de mate waarin de toekomstige regionale vraag naar en aanbod van landbouwgrond evenals de toekomstige regionale grondprijs per scenario uiteen kunnen lopen, maar ook *de wijze waarop* aller-

1) Het gaat om 14 groepen van landbouwgebieden die op basis van 66 landbouwgebieden zijn samengesteld volgens de indeling uit 1991.

lei niet-agrarische claims op landbouwgrond binnen elk scenario via de grond- en quotamarkten in een regio doorwerken.

1.4 Effect

De resultaten van het onderzoek stellen het beleid in staat met meer inzicht in de toekomstige concurrentie om landbouwgrond het toekomstige ruimtegebruik per regio te kunnen inschatten en voorzover wenselijk en mogelijk om te buigen. De toekomstige componenten van vraag en aanbod van grond per regio evenals de daaruit voortvloeiende regionale grondprijzen zijn daarbij belangrijke kengetallen.

2. ONTWIKKELINGEN TOT 1995 ¹⁾

2.1 Agrarische areaal en agrarisch grondgebruik ²⁾

In 1995 bedroeg de totale oppervlakte cultuurgrond (gemeten maat) van de in de Landbouwtelling geregistreerde land- en tuinbouwbedrijven ruim 1.965.000 ha. Dit komt neer op een daling van 6.000 ha (-0,3%) ten opzichte van 1994 (tabel 2.1).

Tabel 2.1 Nationale bouwplan 1976-1995 (x 1.000 ha)

	1976	1985	1994	1995
Totale areaal cultuurgrond a)	2.073	2.019	1.971	1.965
w.o.: grasland	1.270	1.164	1.051	1.049
voedergewassen	95	182	242	232
overig bouwland	608	568	554	565
tuinbouw open grond	87	91	100	99
tuinbouw onder glas	7,9	9,0	10,2	10,2

a) Oppervlakte cultuurgrond (gemeten maat) in gebruik bij geregistreerde land- en tuinbouwbedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

In de periode 1976-1995 is het totale areaal cultuurgrond met 108.000 ha afgenomen. Door de grote vraag naar grond voor huizenbouw, natuur, recreatie en infrastructuur heeft een deel van de cultuurgrond een niet-agrarische bestemming gekregen. Het areaal grasland is met 220.000 ha het sterkst gedaald. Daarnaast is een overgang van met name grasland naar voedergewassen zoals snijmaïs te constateren, wat de afname van het grasland met 140.000 ha compenseert. Het tuinbouwareaal is als enige in de periode 1976-1995 toegenomen, maar ook daar is de laatste jaren een lichte afname opgetreden.

Voor wat betreft de ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (tabel 2.2) is de algemene teneur "ontmenging". Overige graasdierbedrijven, maar vooral gecombineerde bedrijven leveren immers fors in. Ook het areaal van gespecialiseerde melkveebedrijven daalt enigszins (-2,5%), maar daar staat

- 1) Bij de samenstelling van dit hoofdstuk is dankbaar gebruikgemaakt van het eerste deel van hoofdstuk 4 van het Landbouw Economisch Bericht 1996 (Silvis en Van Bruchem, 1996).
- 2) Met "agrarisches grondgebruik" wordt bedoeld: bouwplan, oppervlakte per bedrijf en intensiteit van het grondgebruik.

tegenover dat het areaal voedergewassen op akkerbouwbedrijven is toegenomen. De toename van het areaal van akkerbouwbedrijven dient dus in verband te worden gebracht met de groei van het areaal voedergewassen, aangezien het areaal overig bouwland met ruim 40.000 ha is afgenomen (tabel 2.1). De groei van het areaal van intensieve-veehouderijbedrijven heeft naar alle waarschijnlijkheid ook te maken met "ontmenging": toename van het aandeel intensieve veehouderij op van oorsprong gemengde bedrijven.

Tabel 2.2 Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype a) op alle bedrijven (ha cultuurgrond), 1976-1995

Bedrijfstype	Ontwikkeling 1976-1995			Verschil in % van 1976
	1976	1995	verschil	
Akkerbouw	468.065	496.318	28.253	+ 6
Glastuinbouw	13.624	15.839	2.215	+16
Overige tuinbouw	77.172	82.076	4.904	+ 6
Melkveehouderij c)	805.228	785.114	-20.114	-2,5
Overige graasdierbedrijven	404.976	336.307	-68.669	- 17
Intensieve veehouderij	28.610	52.643	24.033	84
Gecombineerde bedrijven	275.425	197.012	-78.413	- 28
Alle bedrijfstypen	2.073.099	1.965.310	-107.789	-5,2

a) De opbouw van bedrijfstypen uit NEG-typen is als volgt:

Bedrijfstype	NEG-type
Akkerbouw	1
Glastuinbouw	2012, 2022
Overige tuinbouw	2011, 2013, 2021, 2023 t/m 2039, 3, 601
Melkveehouderij	411
Overige graasdierbedrijven	412, 437, 439 t/m 4449, 71
Intensieve veehouderij	5, 438
Gecombineerde bedrijven	609, 72, 8, 9

b) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; c) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

Hoofdberoepsbedrijven hebben gemiddeld een veel grotere bedrijfsoppervlakte dan nevenberoepsbedrijven: 20 ha tegen 7 ha (tabel 2.3). Per bedrijfstype zijn er uiteraard grote verschillen al naar gelang de grondgebondenheid en intensiteit van de productie (tabel 2.5). Het afgelopen jaar is bij de glastuinbouw en de intensieve veehouderij in de categorie hoofdberoepsbedrijven na een jarenlange stijging een stagnatie in de groei van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte waarneembaar. De overige bedrijfstypen vertonen ook

Tabel 2.3 Ontwikkeling van de oppervlakte cultuurgrond (in ha) per bedrijf naar bedrijfstype, 1976-1995

Bedrijfstype	Verandering in % per jaar a)			Aantal ha per bedrijf in 1995
	1976-'85	1985-'94	1994-'95	
Hoofdberoepsbedrijven	1,5	1,9	2,0	20,3
w.v.: akkerbouw	0,2	1,7	0,5	40,7
glastuinbouw	2,5	1,4	0,0	1,7
overige tuinbouw	1,3	2,9	1,4	7,5
melkveehouderij b)	2,6	3,2	2,1	29,7
overige graasdierbedrijven	0,7	2,3	0,6	17,3
intensieve veehouderij	2,2	2,7	0,0	5,2
gecombineerde bedrijven	-0,1	3,6	2,9	21,3
Nevenberoepsbedrijven	3,1	0,2	5,9	7,2
Alle bedrijven	1,4	1,5	1,8	17,3

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; b) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

nog in de periode 1994-1995 een stijging van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte.

2.2 Productiecapaciteit

In de afgelopen twintig jaar heeft de productiecapaciteit zich als volgt ontwikkeld: tot 1985 deed zich in bijna alle sectoren een uitbreiding voor. In de periode 1985-1994 was er echter gemiddeld genomen sprake van een daling, die onder meer het gevolg was van de superheffing in de melkveehouderij. De productie binnen de sector overige graasdieren kon door een toename van het aantal stuks vleesvee, schapen en dergelijke nog wel groeien. Na 1985 zwakte ook de sterke groei in de intensieve veehouderij af. Naast de slechte rentabiliteit hebben maatregelen om de mestproductie te verminderen en milieuvriendelijker te produceren hierbij een belangrijke rol gespeeld. De tuinbouwsectoren groeiden van 1985 tot 1994 nog met gemiddeld 2% per jaar. Aan de jarenlange stijging in de glastuinbouw is echter door de slechte economische resultaten, althans voorlopig, een einde gekomen.

De melkveehouderij neemt meer dan eenderde deel (36%) van de totale productiecapaciteit voor haar rekening (tabel 2.4). In vergelijking met de situatie van twintig jaar geleden is dit aandeel verminderd. Dit komt door de productiebeperkende maatregelen in deze sector, terwijl in andere sectoren nog enige groei mogelijk was. De glastuinbouw, qua productiecapaciteit de tweede

Tabel 2.4 Ontwikkeling en verdeling van de totale productiecapaciteit (in nge) naar sector, 1976-1995

Sector	Verandering in % per jaar a)			Verdeling nge (%)	
	1976-'85	1985-'94	1994-'95	1976	1995
Melkveehouderij (incl. voedergewassen)	0,7	-3,3	0,3	42	36
Overige graasdieren (incl. grasland)	0,9	5,3	-1,8	5	6
Intensieve veehouderij	4,6	0,9	-1,9	10	13
Akkerbouw	0,5	-0,5	3,1	17	12
Glastuinbouw	2,6	2,1	-0,1	15	20
Overige tuinbouw	-0,3	1,9	1,7	12	13
Alle sectoren	1,3	-0,4	0,3	100	100

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren.

Bron: CBS-Landbouwstellingen; bewerking LEI-DLO.

sector, vertegenwoordigt een vijfde deel van de totale land- en tuinbouwproductie uitgedrukt in nge; in 1976 was dat nog maar een zevende.

2.3 Productiviteit van grond (en arbeid)

De intensiteit van het grondgebruik 1) is gestegen van ruim 2,6 nge per hectare in 1976 naar ongeveer 4 nge per hectare in 1995. De stijging voltrok zich vooral in de periode 1976-1985. De intensiteit van het grondgebruik nam toen toe met gemiddeld 1,6% per jaar. In die periode was er nog niet of nauwelijks sprake van beperkende maatregelen voor de productie. De periode 1985-1994 laat een heel ander beeld zien. De stijgende lijn in de intensiteit van het grondgebruik stagneert, vooral als gevolg van de quotering in de melkveehouderij. Op die bedrijven was dan ook een afname te constateren van meer dan 2%. In het afgelopen jaar is het gemiddelde aantal nge per ha met 0,5% gestegen (tabel 2.5).

- 1) Met een productieomvang van 51,6 European Size Units (ESU) produceren de land- en tuinbouwbedrijven in Nederland gemiddeld aanzienlijk meer dan de bedrijven in alle andere EU-landen. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van Nederlandse land- en tuinbouwbedrijven is echter, vergeleken met andere landen, vrij gering. Hieraan moet worden toegevoegd dat de spreiding in bedrijfsomvang en -oppervlakte in verschillende landen zeer groot is.

Tabel 2.5 Ontwikkeling van de intensiteit van het grondgebruik (nge per ha cultuurgrond) op hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfstype, 1976-1995

Bedrijfstype	Verandering in % per jaar a)			Aantal nge per ha in 1995
	1976-'85	1985-'94	1994-'95	
Akkerbouw	0,4	-0,2	1,9	1,58
Glastuinbouw	2,3	0,9	1,8	97,93
Overige tuinbouw	1,5	0,3	1,7	12,20
Melkveehouderij b)	1,2	-2,2	1,0	2,99
Overige graasdierbedrijven	0,1	0,1	-1,6	2,42
Intensieve veehouderij	3,1	0,3	0,3	15,20
Gecombineerde bedrijven	1,5	-0,3	-0,6	3,13
Alle bedrijfstypen	1,6	-0,1	0,5	4,03

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; b) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

De arbeidsproductiviteit is gestegen van 21 nge per arbeidsjaareenheid in 1976 tot 38 nge per arbeidsjaareenheid in 1995 (tabel 2.6). De grootste (jaarlijkse) stijging vond plaats in de periode 1976 tot 1985. In de daaropvolgende tien jaar was de stijging minder sterk, vooral in de categorie hoofdberoepsbe-

Tabel 2.6 Ontwikkeling productiecapaciteit per arbeidsjaareenheid (ngelaje) per bedrijfstype, 1976-1995

Bedrijfstype	Verandering in % per jaar a)			Aantal nge per aje in 1995
	1976-'85	1985-'94	1994-'95	
Hoofdberoepsbedrijven	2,7	0,3	4,1	40
w.v.: akkerbouw	1,9	1,5	7,0	46
glastuinbouw	1,7	-0,6	2,9	36
overige tuinbouw	0,0	0,4	3,4	30
melkveehouderij b)	3,5	0,3	4,3	49
overige graasdierbedrijven	2,4	1,3	3,2	32
intensieve veehouderij	5,6	2,2	2,3	45
gecombineerde bedrijven	1,4	2,9	5,3	40
Nevenberoepsbedrijven	3,0	2,0	10,4	21
Alle bedrijven	2,4	0,7	4,3	38

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; b) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

drijven. Het afgelopen jaar (periode 1994-1995) was er weer sprake van een sterke toename van de productiviteit. Die toename voltrok zich bij alle onderscheiden bedrijfstypen en was het gevolg van de vrij sterke daling van het aantal arbeidskrachten.

2.4 Agrarische bedrijven en (grond)mobiliteit

In mei 1995 telde ons land 113.327 geregistreerde land- en tuinbouwbedrijven van 3 nge en groter. Dit was 2,5% minder dan in mei 1994. Tussen 1976 en 1994 daalde het aantal bedrijven met gemiddeld 1,7% per jaar. De slechtere inkomenssituatie in de afgelopen jaren heeft in veel sectoren zeer waarschijnlijk aan de wat sterkere daling van het aantal bedrijven bijgedragen. Van het totale aantal geregistreerde bedrijven behoorden er in 1995 ruim 87.000 tot de hoofdberoepsbedrijven en bijna 26.000 tot de nevenberoepsbedrijven. De laatste categorie bestaat uit bedrijven waarvan het bedrijfshoofd minder dan 50% van zijn arbeidstijd aan het agrarisch bedrijf besteedt. Het gemiddelde dalingspercentage van hoofdberoepsbedrijven bedroeg in de periode 1976-1995 ongeveer 2% (tabel 2.7).

Tabel 2.7 Ontwikkeling van het aantal hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfstype, 1976-1995

Bedrijfstype	Veranderingen in % per jaar a)			Aantal bedrijven in 1995
	1976-1985	1985-1994	1994-1995	
Akkerbouw	1,2	-2,2	-0,6	11.060
Glastuinbouw	-1,2	-0,4	-4,2	8.741
Overige tuinbouw	-2,2	-1,4	-2,9	9.977
Melkveehouderij b)	-1,6	-5,0	-2,2	25.867
Overige graasdierbedrijven	-6,4	2,0	-3,0	14.476
Intensieve veehouderij	3,8	-0,9	-3,1	9.257
Gecombineerde bedrijven	-4,0	-2,0	-5,2	8.091
Alle bedrijfstypen	-2,0	-2,2	-2,8	87.469

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; b) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

De voortgaande daling van het aantal bedrijven hangt nauw samen met technologische ontwikkelingen. Door die ontwikkelingen kon met minder arbeid en een geringer aantal bedrijven meer worden geproduceerd. Voor bepaalde bedrijfstypen spelen ook andere factoren een rol bij de ontwikkeling van het aantal bedrijven. In de intensieve veehouderij was tot in het midden van de jaren tachtig sprake van een behoorlijke toename van het aantal bedrijven. Met de slechte rentabiliteit en de komst van allerlei maatregelen op mi-

lieugebied, waaronder de aanscherping van het mestbeleid, is deze toename omgeslagen in een afname. Ook in de akkerbouw sloeg een stijging van het aantal bedrijven na 1985 om in een daling, vooral door de verslechterde rentabiliteit. In de gespecialiseerde melkveehouderij was de daling tussen 1985 en 1994 zeer sterk, wat een uitvloeisel is van de productiequotering. Overigens vond in deze periode ook een overgang plaats naar het type overige graasdierbedrijven.

Het aantal nevenberoepsbedrijven bleef de afgelopen twintig jaar vrij constant, al is vanaf 1994 een duidelijke daling te zien. Bij de relatief grote veranderingen die bij sommige bedrijfstypen optreden, moet rekening worden gehouden met het feit dat het om kleine aantallen gaat (tabel 2.8).

Tabel 2.8 Ontwikkeling van het aantal nevenberoepsbedrijven naar bedrijfstype, 1976-1995

Bedrijfstype	Veranderingen in % per jaar a)			Aantal bedrijven in 1995
	1976-1985	1985-1994	1994-1995	
Akkerbouw	2,9	1,0	2,5	3.584
Glastuinbouw	-1,0	-1,6	13,3	646
Overige tuinbouw	-1,9	-2,7	-3,1	2.693
Melkveehouderij b)	-10,2	-3,5	8,4	969
Overige graasdierbedrijven	1,3	2,8	-1,6	12.862
Intensieve veehouderij	-1,0	-4,2	-6,9	2.294
Gecombineerde bedrijven	0,3	-2,4	-4,0	2.810
Alle bedrijfstypen	-0,4	0,1	-1,3	25.858

a) Bij de bepaling van de mutaties per type zijn prijsveranderingen binnen de verschillende tijdvakken buiten beschouwing gelaten door constante nge-normen te hanteren; b) Sterk gespecialiseerde bedrijven.

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

2.5 Arbeid

In samenhang met de vermindering van het aantal bedrijven is het arbeidsvolume - de hoeveelheid arbeid in arbeidsjaareenheden - in de land- en tuinbouw afgenomen. Sinds 1975 bedroeg deze afname jaarlijks gemiddeld 1% (tabel 2.9). Daarnaast heeft er een verschuiving plaatsgevonden van gezinsarbeid naar personeel. Het aandeel van het personeel in het totale arbeidsvolume is gestegen van 15% in 1975 tot 27% in 1995. Ook in absolute termen is het arbeidsvolume van het personeel gegroeid. Deze groei heeft zich voornamelijk in de glastuinbouw voorgedaan.

Tabel 2.9 Ontwikkeling van het arbeidsvolume in de land- en tuinbouw, 1975-1995

	Aantal aje (x 1.000)				Gemiddelde verandering 1975-1995 (%)
	1975	1985	1994	1995	
Gezinsarbeid	218	191	163	154	-1,7
Niet-gezinsarbeid	38	43	56	57	2,0
Totaal	256	234	219	211	-1,0

Bron: CBS-Landbouwtellingen; bewerking LEI-DLO.

In totaal waren er in mei 1995 ruim 276.000 personen werkzaam op de Nederlandse land- en tuinbouwbedrijven. In dit aantal is het tijdelijk of niet-regelmatig werkzame personeel niet begrepen. Landelijk gezien is het aantal werkzame personen in ongeveer hetzelfde tempo afgenomen als het aantal bedrijven. Daarmee bleef per saldo de gemiddelde arbeidsbezetting van de bedrijven min of meer gelijk.

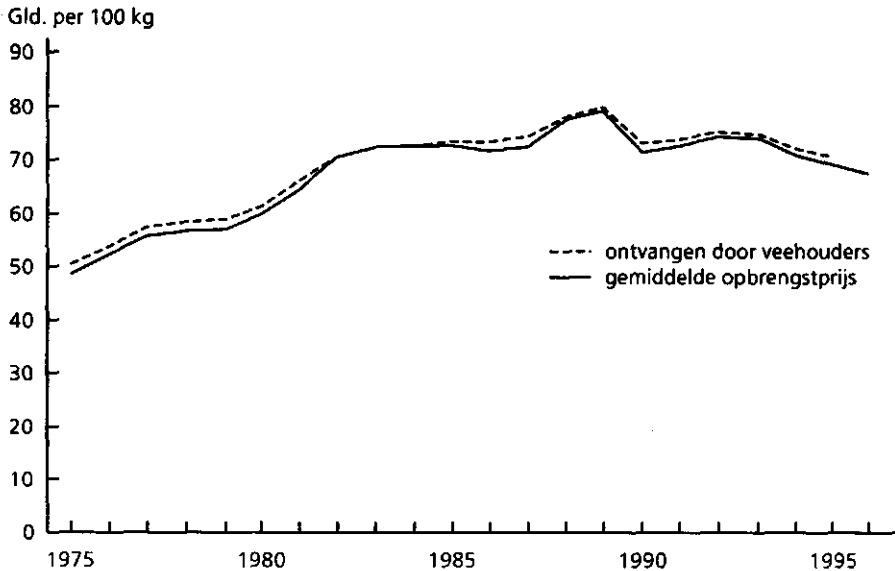
2.6 Prijzen van grondgebonden landbouwproducten

Volgens tabel 2.10 is alleen de melkprijs tussen 1975 en 1995 fors gestegen. De laatste jaren komt de melkprijs echter steeds meer onder druk te staan (zie figuur 2.1)

Tabel 2.10 Ontwikkeling van diverse prijzen van landbouwproducten, 1975-1995

	Door producenten ontvangen prijzen					Verandering (% per jaar) ----- 1975-1995
	1975	1980	1985	1990	1995	
Koopkracht gulden (1990=100)	166,2	121,0	103,8	100	89,4	3,15
Opbrengstprijs melk a)	50,36	60,93	73,92	73,33	71,43	1,76
Marktprijs vleeskoeien b)	6,10	6,83	7,68	7,10	5,80	-0,25
Telersprijs tarwe c)	43,70	48,10	47,90	38,20	30,40	-1,80
Telersprijs suikerbieten d)	107,05	117,47	127,28	95,10	107,90	0,04
Telersprijs cons. aardappelen e)						
- klei	47,75	20,25	13,35	23,85	25,00	-3,18
- zand	35,20	16,95	10,15	16,95	25,10	-1,68
Telersprijs fabr. aardappelen f)	-	12,20	14,15	12,55	12,00	-0,11

a) Ontvangen door veehouders bij gem. vet, exclusief BTW in gld. per 100 kg; b) 1e kwaliteit, inclusief BTW, in gld. per kg geslacht gewicht; c) Inclusief BTW, in gld. per 100 kg, af-boerderij; d) Bij werkelijk suikergehalte, exclusief BTW, af-boerderij, in gld. per 100 kg; e) 35 mm opw., exclusief BTW, in gld. per 100 kg; f) Inclusief BTW, af-boerderij, in gld. per 100 kg.
Bron: Land- en tuinbouwcijfers 1997, LEI-DLO, CBS.



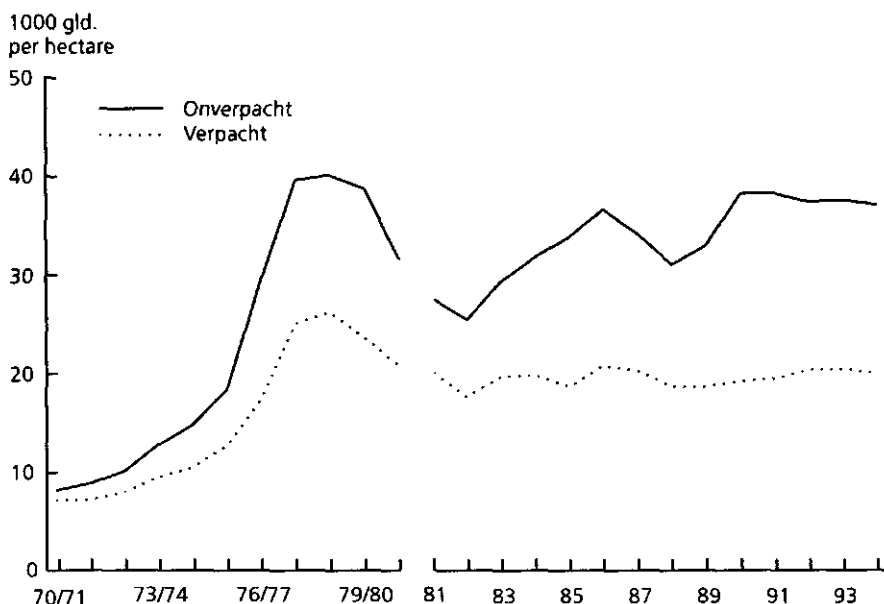
Figuur 2.1 Ontwikkeling van de opbrengstprijis van melk in gld. per 100 kg

De prijzen van vleeskoeien (vetweiderij) zijn ten opzichte van 1975 nauwelijks veranderd. 1996 was echter een jaar met zeer slechte prijzen vanwege de gekke koeien ziekte. Voor wat betreft de akkerbouw zijn de prijzen van granen fors gedaald, met name sinds 1985. De prijs van suikerbieten is ongeveer gelijk gebleven. De aardappelprijs fluctueert enorm, vandaar dat het berekende jaarlijkse dalingspercentage van bijvoorbeeld de prijs van consumptieaardappelen weinig betekenis heeft.

Al met al is alleen de prijs van melk in nominale guldens gestegen ten opzichte van 1975. De overige prijzen bleven in nominale guldens of gelijk of daalden. Gegeven de gemiddelde jaarlijkse inflatie van ongeveer 3% in de periode 1975 tot en met 1995 zijn de reële prijzen van landbouwproducten aanzienlijk gedaald; die voor melk nog het minst.

2.7 Agrarische grondprijs

In het verleden waren er fikse prijsstijgingen en prijsdalingen. Deze prijsfluctuaties deden zich voor nadat in 1963 de Wet Vervreemding Landbouwgronden werd afgeschaft. Vanaf dat moment was de prijsvorming van onverpachte grond vrij. Dit leidde direct tot een stijging van de prijs van onverpachte grond. Die stijging zette zich in de jaren zeventig voort, eerst langzaam maar later steeds sneller. Tussen 1975 en 1979 was er sprake van een prijsexplosie,



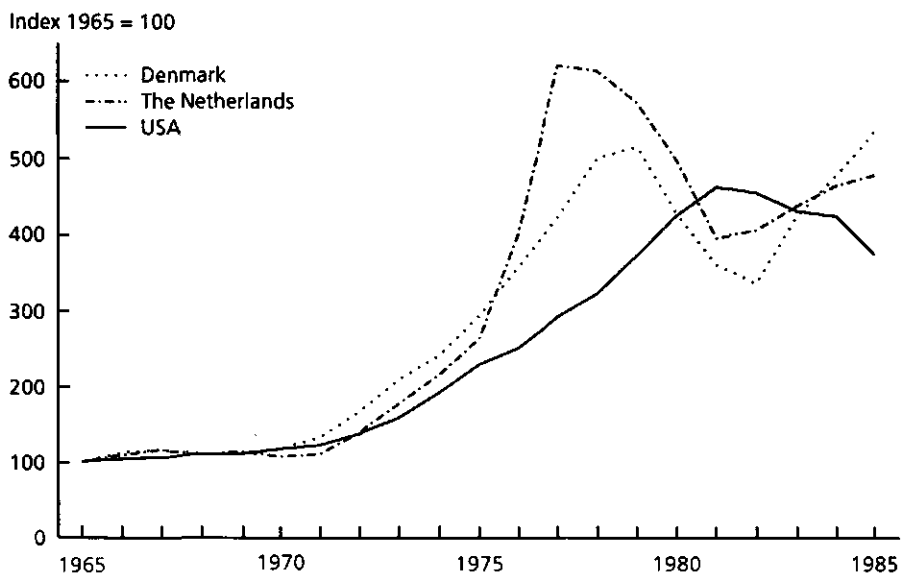
Figuur 2.2 De ontwikkeling van de prijzen van los land zonder melkquotum

Bron: Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL); vóór 1984: CBS.

tot gemiddeld rond de 40.000 gulden per hectare. Na 1979 daalde de prijs van grond weer scherp tot ongeveer 25.000 gulden per hectare in 1982. Tussen 1982 en 1990 steeg de grondprijs opnieuw naar het niveau van 1979. Sindsdien is er sprake van stabilisatie rond dat niveau (figuur 2.2). In 1994 bedroegen de gemiddelde prijzen van onverpacht los bouwland en grasland (zonder melkquotum) 37.700, respectievelijk 38.100 gulden per hectare. In verpachte staat ging het om 19.100, respectievelijk 20.700 gulden per hectare. De grondprijzen waren daarmee vrijwel gelijk aan die in 1993.

Grondprijzen in andere Europese landen

De gemiddelde grondprijs in ons land is met circa 38.000 gulden per hectare voor onverpacht los land internationaal gezien hoog. Alleen in sommige delen van voormalig West-Duitsland (Roergebied, Noordrijn-Westfalen, Hessen en Beieren) liggen de agrarische grondprijzen op een vergelijkbaar niveau. In de overige delen van voormalig West-Duitsland en in België zijn de grondprijzen gemiddeld een derde lager dan in ons land. Hetzelfde geldt voor sommige delen van het Verenigd Koninkrijk en voor de intensievere - veelal geïrrigeerde - gebieden in Spanje, Griekenland, Italië en Frankrijk. In andere delen van de Europese Unie zijn de grondprijzen meestal niet meer dan een kwart van die in ons land. Opmerkelijk is dat het verloop van de agrarische grondprijzen in



Figuur 2.3 De ontwikkeling van de prijzen van landbouwgrond in Nederland, Denemarken en de VS

verschillende Europese landen nogal wat overeenkomsten vertoont. Zo was de grondprijsontwikkeling in de afgelopen dertig jaar in Denemarken ongeveer identiek aan die in Nederland (figuur 2.3), alleen is het niveau in Nederland beduidend hoger. De pieken en dalen liggen in vele gevallen in dezelfde jaren. Dit heeft zowel te maken met een ongeveer analoge inkomensontwikkeling in de akkerbouw en de veehouderij in de diverse landen mede onder invloed van het EU-markt- en prijsbeleid, als met de reële rente-ontwikkeling, die immers sterk internationaal bepaald is.

2.8 Regionale agrarische grondprijzen

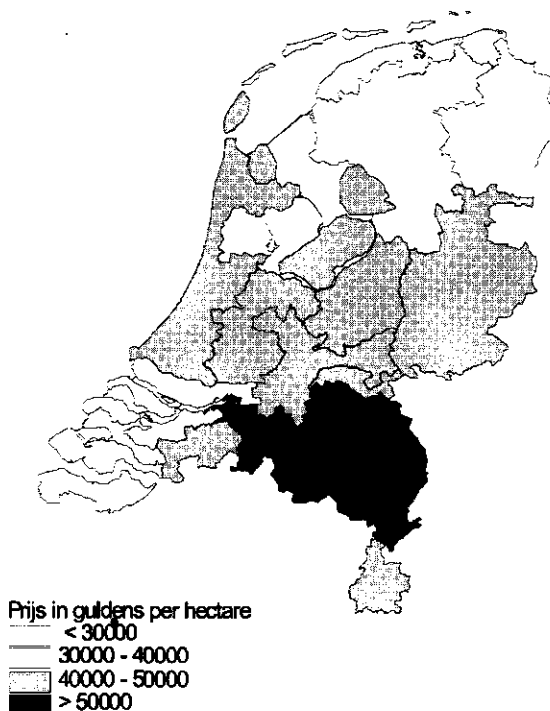
Landbouwgrond wordt in Nederland voornamelijk aangekocht ter uitbreiding van het areaal van bestaande bedrijven. Een agrarische ondernemer overweegt een dergelijke bedrijfsvergroting op het moment dat er in zijn directe omgeving een perceel wordt aangeboden. Hij kan nu eenmaal niet op elk willekeurig tijdstip de telefoon pakken en een perceel landbouwgrond naast zijn eigen huiskavel bestellen. Omdat landbouwgrond voor het land- en tuinbouwbedrijf een immobiel en "vast" productiemiddel is, komt de winstgevendheid van de sector in de waarde van de grond tot uitdrukking. De grondprijs fungeert daarmee als een soort aandelenkoers van de NV-landbouw. In de

Tabel 2.11 Prijs per hectare (x 1.000 gld.) van onverpacht los land per groep van landbouwgebieden, 1991/92 tot en met 1993/94

Groep van landbouwgebieden	1991/92	1992/93	1993/94
Bouwhoek en Hogeland	27,1	27,2	27,7
Veenkoloniën en Oldambt	23,3	23,8	24,0
Noordelijk weidegebied	28,5	28,7	29,9
Oostelijk veehouderijgebied	47,8	46,9	45,5
Centraal veehouderijgebied	45,1	46,8	49,4
IJsselmeerpolders a)	40,4	42,8	50,9
Westelijk Holland	40,9	40,7	42,8
Waterland en Droogmakerijen	24,5	28,6	30,3
Hollands/Utrechts weidegebied	44,3	44,5	45,1
Rivierengebied	43,9	48,9	43,6
Zuidwestelijk akkerbouwgebied	38,8	37,4	33,0
Zuidwest Brabant	47,9	47,8	50,4
Zuidelijk veehouderijgebied	54,6	53,1	51,2
Zuid-Limburg	47,1	44,7	44,4

a) Bij weinig waarnemingen kunnen fluctuaties ontstaan.

Bron: Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL), bewerking LEI-DLO.



Figuur 2.4 Prijs per hectare (x 1.000 gld.) van onverpacht los land per groep van landbouwgebieden, 1991/92 tot en met 1993/94

literatuur met betrekking tot de grondmarkt spreekt men daarom over de "rent" van grond. Bij ruimtelijk gescheiden landbouwsectoren als de teelt van fabrieksaardappelen in de Veenkoloniën en de boomteelt rond Boskoop horen dan ook verschillende grondprijzen. Het feit dat in het verleden slechts een beperkt deel van de agrarische ondernemers geneigd was om de onderneming in een andere regio voort te zetten is er de voornaamste reden van dat de grondprijzverschillen tussen regio's bleven bestaan (tabel 2.11 en figuur 2.4).

Indien er in een gebied evenwel van oudsher gemengde bedrijven voorkomen, dan wordt de grondprijs grotendeels bepaald door de sector die de beste resultaten per hectare realiseert. Met uitzondering van de specifieke tuinbouwgebieden is de grondprijs daarom het hoogst in de (intensieve-)melkveehouderijgebieden.

Tuinbouwgrond (exclusief glastuinbouw) wordt in Nederland het meest intensief benut. Per hectare worden daarop de hoogste inkomens gehaald. Zoals tabel 2.12 laat zien, is die grond dan ook het duurst. Met name wanneer de grond wordt aangewend voor de bloembollenteelt, zoals in grote delen van Noord- en Zuid-Holland, kan de prijs oplopen tot boven de 100.000 gulden per hectare. De tabel laat verder zien dat de tegenvallende resultaten in de tuinbouw na 1992/93 vooral in dat gebied duidelijk tot uitdrukking komen in de prijsontwikkeling van tuinland.

Tabel 2.12 Koopprijs per hectare (x 1.000 gld.) van onverpacht los tuinland per groep van landbouwgebieden a) van 1991/92 tot en met 1993/94

Groep van landbouwgebieden	1991/92	1992/93	1993/94
Westelijk Holland	128.7	146.4	105.0
Hollands/Utrechts weidegebied	68.0	78.6	61.2
Rivierengebied	71.6	88.9	51.5
Zuidwest-Brabant	100.9	88.5	102.6
Zuidelijk veehouderijgebied	74.5	68.9	82.9

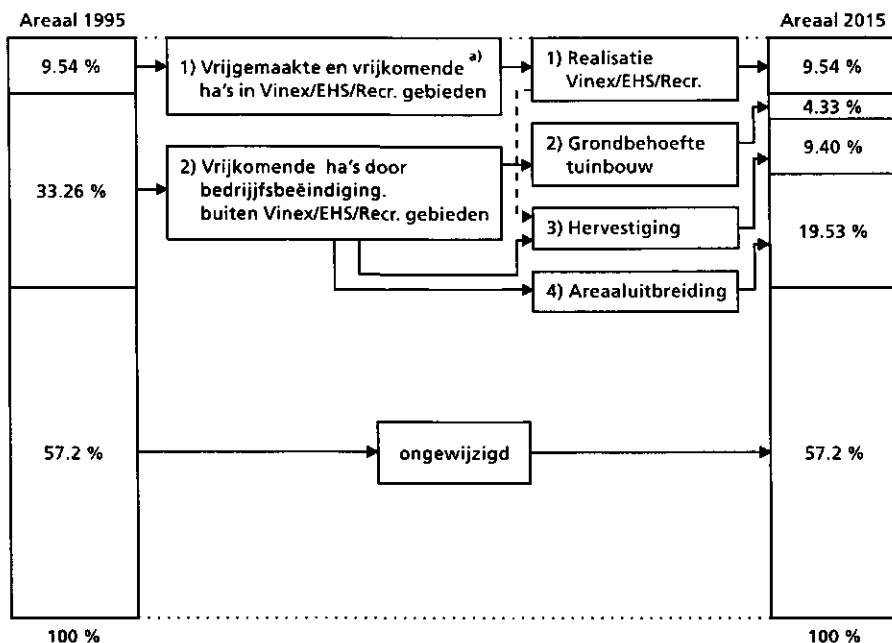
a) Bij weinig waarnemingen kunnen fluctuaties ontstaan.

Bron: Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL), bewerking LEI-DLO.

3. METHODE

3.1 Het regionale grondbalansenmodel in stappen

Voor elk van de 66 landbouwgebieden evenals voor de 14 groepen van landbouwgebieden wordt de toekomstige spanning (vraag en aanbod) op de agrarische grondmarkt tot en met het jaar 2015 geschetst. Dit voor elk van de 3 beleidsarme 1) toekomstscenario's van het Centraal Planbureau (Suiker en Vromans, 1996). Om die toekomstige spanning vast te stellen, is het regionale grondbalansenmodel ontwikkeld. Het betreft een rekenschema, waarin in een aantal opeenvolgende stappen de grondmobiliteit en de grondprijs per gebied worden afgeleid. Figuur 3.1 laat zien welke gebeurtenissen (stappen) er gedurende de periode 1995-2015 zullen plaatsvinden.



Figuur 3.1 Grondmobiliteit tussen 1995 en 2015 (in ha)

a) Er zijn natuurlijk ook bedrijven in aankoopgebieden die sowieso zouden worden beëindigd.

- 1) Beleidsarm wil zeggen dat uitgegaan wordt van bestaand dan wel reeds aangekondigd beleid.

Stap 1: omvang en locatie van de niet-agrarische claims

Het betreft de omvang en locatie van:

- a. wonen en werken (VINEX en ACVINEX);
- b. natuur (EHS);
- c. recreatie (RandstadGroenStructuur evenals Strategische GroenProjecten).

Conform de opdracht worden deze niet-agrarische claims volledig toegewezen.

Verder wordt vastgesteld hoeveel en welke bedrijven daar in de aankoopgebieden mee te maken krijgen. Enerzijds gaat het om continueerbare bedrijven (vrijgemaakte hectaren) die zich mogelijk zullen hervestigen en anderzijds om bedrijven die sowieso zouden zijn beëindigd (vrijkomende hectaren).

Stap 2: bedrijfsbeëindiging resulterend in vrijkomende productierechten en grond

Vastgesteld wordt hoeveel land- en tuinbouwbedrijven er buiten de aankoopgebieden zullen worden beëindigd om demografische- dan wel om scenario-bepaalde redenen en hoeveel productierechten en landbouwgronden daardoor vrijkomen.

Stap 3: grondbehoefte tuinbouw

Bepaald wordt hoeveel landbouwgrond de (glas)tuinbouw voor zich op-eist. Aangezien ook voor tuinbouwbedrijven is bepaald welke er worden opge-heven, zowel in de aankoopgebieden (stap 1) als daarbuiten (stap 2), gaat het om de brutograndbehoefte: dus ten behoeve van nieuwvestiging, hervestiging en areaaluitbreiding. Het totale tuinbouwareaal is door het CPB op sectorniveau berekend 1). De (bruto)ruimtebehoefte van de (glas)tuinbouw wordt conform de CPB-scenario's toegewezen.

Stap 4: hervestiging

Geschat wordt hoeveel en welke van de uitgekochte bedrijven zich in het binnenland zullen hervestigen: dus exclusief bedrijven die gaan emigreren en exclusief bedrijfsbeëindigers. Tevens wordt bepaald hoeveel productierechten hervestigers uit de aankoopgebieden meenemen en hoeveel extra productierechten deze bedrijven aankopen. En verder: hoeveel landbouwgrond hervestigers in de nieuwe locaties zullen verwerven en voor welke locaties (gebieden) men zal opteren.

1) Sectorniveau: de toekomstige totale vraag naar tuinbouwproducten bepaalt samen met de gemiddelde (grond)productiviteitsontwikkeling in de tuinbouw de areaalbehoefte van de tuinbouw.

De hervestigers krijgen voorrang op de grondmarkt. Dit omdat deze het voordeel hebben dat zij het gewenste vestigingsgebied (grondprijsniveau) kunnen uitkiezen 1).

In verband met het voorkomen van hervestiging is er sprake van een interregionaal evenwichtsmodel.

Stap 5: toewijzing vrijgekomen productierechten en landbouwgrond voor bedrijfs- en areaaluitbreiding

Productierechten

Alle door bedrijfsbeëindiging vrijgekomen productierechten worden verdeeld over hervestigers en bedrijfsuitbreiders. De verdeling van de beschikbaar komende productierechten vindt plaats op nationaal niveau (een landelijke pot).

De vraag naar productierechten wordt bij verschillende fictieve prijsniveaus per bedrijf vastgesteld, waarna de gesommeerde landelijke vraag bij elk prijsniveau wordt geconfronteerd met het landelijke aanbod. Daaruit wordt uiteindelijk het prijsniveau gekozen waarbij de totale vraag bij benadering gelijk is aan het totale aanbod. Dit is de evenwichtsprijs. Tegelijk is dan bekend welke productievergroting de individuele bedrijven hebben gerealiseerd bij die evenwichtsprijs.

Landbouwgrond

Nadat de grondbehoefte van tuinbouwbedrijven evenals hervestigers per regio is toegewezen, dat wil zeggen in de vestigingsgebieden van het aanbod is afgetrokken, resteert er in elk gebied een oppervlakte landbouwgrond die beschikbaar is voor areaaluitbreiding van de daar aanwezige gecontinueerde bedrijven. Bij de toewijzing hiervan aan melkveebedrijven, gemengde melkvee-/varkensbedrijven, akkerbouwbedrijven en overige landbouwbedrijven is de hoogte van de maximale biedprijs per hectare van die bedrijven richtinggevend. De grondprijs waarvoor de laatste hectare weggaat, is de evenwichtsprijs van het gebied.

Voorgaande studie

Voor wat betreft de methode van aanpak wijkt het nieuwe onderzoek op de volgende punten af van het voorgaande (Bethe, 1991):

-
- 1) Het met voorrang behandelen van de hervestigingsvraag wordt vormgegeven door de gekozen wijze van clearing van de regionale grondmarkten. Volledige toewijzing van de hervestigingsvraag wordt gerealiseerd door deze vraag van het aanbod af te trekken. Daardoor resteert er een kleiner aanbod ten behoeve van areaalvergroting van bestaande bedrijven, wat de evenwichtsprijs doet stijgen.

- het aanbod van productierechten en cultuurgrond wordt met behulp van een continuïteitsmodel, het zogenaamde Financieel Economisch Simulatiemodel (FES) berekend, (Mulder, 1994). In de oude studie werd het aanbod van cultuurgrond trendmatig bepaald. In dit onderzoek heeft het scenario door middel van het continuïteitsmodel invloed op de mate van bedrijfsbeëindiging en zodoende op de mate waarin productierechten en landbouwgronden beschikbaar komen;
- voor de beschrijving van het agrarisch productieproces worden in plaats van Lineaire Programmeringsmodellen, zoals in de oude studie, expert-systemen (Hennen, 1995) gebruikt. Daardoor zijn er onder meer betere aangrijpingspunten om de effecten van het milieubeleid door te rekenen;
- in tegenstelling tot het vorige onderzoek zullen grondbalansen in dit onderzoek voor elk van de 66 landbouwgebieden evenals voor elk van de 14 groepen van landbouwgebieden worden opgesteld. De indeling in landbouwgebieden naar grondsoort, zoals die is gebruikt in de vorige studie, is in 1991 vervangen door de huidige;
- naast de vraag naar productierechten en landbouwgronden ten behoeve van bedrijfsuitbreiding van akkerbouw- en melkveebedrijven wordt ook de vraag van gemengde melkvee-/varkenshouderijbedrijven modelmatig bepaald;
- in de huidige studie heeft het onderdeel "hervestiging vanuit de aankoopgebieden" een belangrijk plaats gekregen.

In de volgende paragrafen worden de stappen nader toegelicht.

3.2 Ruimtelijke allocatie van de niet-agrarische claims op landbouwgrond

3.2.1 Niet-agrarische claims per landbouwgebied

(AC)VINEX

De niet-agrarische claims zijn in kwantitatieve zin bepaald door de CPB-scenario's. Deze claims betreffen de behoefte aan landbouwgrond voor natuur (EHS), wonen en werken (VINEX). Het bepalen van de omvang van de behoefte aan landbouwgrond in hectaren vindt plaats via rekenregels, zoals het aantal woningen per hectare of het aantal vierkante meters kantoorruimte per werknemer. De ruimtelijke spreiding van de claims wordt gevonden door het toepassen van een aantal ruimtelijke allocatieregels binnen een Geografische Informatie Systeem (GIS). Een GIS is een informatiesysteem voor de opslag, het beheer, de analyse en de presentatie van ruimtelijke informatie. De rekenregels zijn in overleg met de Rijksplanologische Dienst ontwikkeld. Aan de hand van de allocatie van de vraag naar landbouwgrond voor wonen en werken zal de procedure in vijf stappen worden geïllustreerd.

In de eerste stap wordt de oppervlakte voor wonen en werken bepaald met behulp van de "beleidskaart voor wonen en werken". Deze kaart bevat de in grids 1) uitgedrukte begrenzing van de verstedelijking zoals deze tot 2010 is opgesteld. De verstedelijking heeft enerzijds betrekking op onbebouwde ruimten in Bestaand Stedelijk Gebied (BSG) en anderzijds op de uitleggebieden (VINEX). In twee van de drie CPB-scenario's is de vraag naar landbouwgrond ten behoeve van wonen en werken echter groter dan de oppervlakte zoals die uit de "beleidskaart voor wonen en werken" volgt. Er zijn daardoor extra locaties nodig. Om deze te vinden, zijn de volgende vier stappen nodig.

In stap twee wordt een zogenaamde "potentiaalkaart" gemaakt voor wonen en werken, gebaseerd op het Compacte Stad beleid. Dat wil zeggen dat nieuw stedelijk gebied moet grenzen aan bestaand of gepland stedelijk gebied. Concreet betekent dit dat landelijk gebied dat verder van de stad ligt, een kleinere kans heeft om te verstedelijken dan een stadsrand. Dit wordt uitgedrukt in een potentiaal.

In stap drie worden potentiaalkaart, huidig grondgebruik en de EHS-kaart over elkaar heen gelegd. Veel landelijke locaties (grids) zullen echter een even grote potentiaal hebben omdat ze op eenzelfde afstand van een stad zijn gelegen. Indien deze grids evenwel binnen de EHS vallen, dan moet de kans op verstedelijking kleiner worden geacht dan wanneer dat niet het geval is. Op vergelijkbare wijze krijgt het bouwen in het water een kleinere kans dan het bouwen op land. IJburg (Amsterdam) telt niet mee aangezien dat project, als VINEX-locatie, onder de eerste stap valt. Concreet betekenen deze regels dat de potentiaalkaart van de tweede stap wordt gewijzigd. De potentialen dalen in geval van EHS en water of combinaties daarvan.

In de vierde stap worden alle kaarten gecombineerd in een "kansenkaart". Sommige delen van de kaart krijgen honderd procent kans. Dit zijn de delen die bepaald zijn in de eerste stap. Alle andere delen van de kaart, de overige grids, hebben een geringere kans op verstedelijking.

In de vijfde stap wordt met behulp van de kansenkaart de totale claim op landbouwgrond ten behoeve van "wonen en werken" gealloceerd. Daarbij worden de grids met de hoogste kans het eerst gevuld.

EHS

Met behulp van het Geografische Informatie Systeem zijn ook de ruim 125.000 ha nog te verwerven EHS-grond aan de 66 landbouwgebieden toebeedeeld. Daarbij is gebruikgemaakt van zowel de landelijke EHS-kaart, de zogenaamde Bruto-EHS-kaart, als de (netto)provinciale EHS-kaarten. De op de pro-

-
- 1) Grid is een raster geöriënteerd geografisch gereedschap. Nederland is hiervoor opgedeeld in een raster met celgroottes van 500 x 500 meter. Gekozen is voor deze celgrootte omdat dit het niveau is waarop individuele bedrijfsgegevens in de analyse betrokken kunnen worden.
Omdat iedere cel (grid genoemd) ruimtelijk gepositioneerd is, kunnen de verschillende gridkaarten met elkaar vergeleken of gebruikt worden in de analyse.

vinciale kaarten zichtbare oppervlakte EHS telde evenwel niet op tot de 125.000 ha. Vandaar dat het tekort op vergelijkbare wijze (potentiaalkaart) als in geval van "wonen en werken" is gealloceerd met behulp van de landelijke Bruto-EHS-kaart.

Recreatie

De voor recreatie te onttrekken oppervlakte landbouwgrond (Structuurschema Groene Ruimte en Strategische Groen Projecten) is op basis van informatie van de directie DLG van het ministerie van LNV aan de landbouwgebieden toebedeeld.

Tenslotte is de claim op landbouwgrond van grote infrastructurele werken in deze studie niet meegenomen, vanwege de onzekerheid ten aanzien van het doorgaan, de locatie en de omvang van het beslag op landbouwgrond.

3.2.2 Agrarische ondernemingen in de aankoopgebieden

Teneinde de omvang en richting van de hervestiging te kunnen bepalen, is het noodzakelijk dat vastgesteld wordt welke land- en tuinbouwbedrijven in de aankoopgebieden liggen. De kans op hervestiging evenals de richting daarvan worden immers bepaald door kenmerken van de ondernemer en zijn bedrijf, zoals de leeftijd van de ondernemer, de opvolgingssituatie, het bedrijfstype, de bedrijfsomvang, enzovoort.

Vandaar dat de afgeleide kaarten voor wonen en werken, natuur en recreatie eerst worden samengevoegd en vervolgens worden gekoppeld aan een kaart waarop elk bedrijf uit de Landbouwtelling is gelokaliseerd. De koppeling aan de Landbouwtelling werd mogelijk dankzij een koppeling van het postcodeadres van elke agrarische ondernemer aan een vergelijkbare gridkaart van Nederland, zoals die eerder voor wonen en werken, natuur en recreatie is gebruikt. Ieder grid heeft weer de afmeting van 500 bij 500 meter. Deze "Landbouwtellingskaart" past dus precies op de kaart die is gebruikt voor de allocatie van de niet-agrarische vraag naar landbouwgrond.

De enige aanname die hierbij gemaakt is, betreft de locatie van de landbouwgronden die behoren bij een postcode-gridadres. Er zijn immers geen gegevens over de precieze ligging van de tot een bedrijf behorende landbouwgronden. Aangenomen is dat de arealen zich bevinden in het postcode-gridadres van de agrarische ondernemer.

Na de koppeling van de kaart met (gealloceerde) niet-agrarische claims op landbouwgrond met de Landbouwtellingskaart bleek evenwel dat het totaal aantal hectaren niet-agrarische claims groter was dan de in de diverse grids voorkomende hectaren van de agrarische bedrijven die in deze grids het adres hebben. Het bleek bijvoorbeeld dat er grids zijn die geen postadres hebben, terwijl de agrarische grond wel degelijk uitgekocht wordt. Het verschil dient daarom te worden toegewezen.

Vandaar dat een zoekgebied rond elke groep van gealloceerde niet-agrarische locaties (grids) is vastgesteld. Immers, de ontbrekende arealen zullen zich nabij het postadres bevinden. In dit zoekgebied zijn bedrijven aselekt getrok-

ken. Net zolang totdat het verschil nihil was. Het resultaat van dit alles is een lijst van agrarische bedrijven met hun kenmerken per landbouwgebied. Deze informatie wordt gebruikt bij het bepalen van de omvang en richting van de hervestiging.

3.2.3 De invloed van onttrekking van landbouwgrond op de agrarische grondmarkt

Het landelijk gebied is niet alleen de productieruimte voor de agrarische sector (Huigen 1995). Tal van ruimtebehoevende menselijke activiteiten worden daar uitgeoefend. In deze studie zijn die activiteiten "wonen", "werken buiten de primaire sector", "natuurontwikkeling (EHS)" en "recreatie". De ruimtebehoefte hiervan gaat in de regel ten koste van het agrarische areaal. Het verminderen van het agrarisch areaal leidt of tot bedrijfsbeëindiging of tot aanpassing van de bedrijfsvoering of tot hervestiging elders in den lande. Het laatste, hervestiging, wordt bevorderd door uitkoop tegen relatief hoge grondprijzen evenals door de belastingwetgeving.

VINEX

Zoals in hoofdstuk 2 is vastgesteld lag de gemiddelde agrarische grondprijs in de periode 1991-1994 rond de f 3,73 per m². De prijzen voor bouwgrond (woningen) zijn beduidend hoger. Op de grote uitbreidingslocaties, die worden gevonden in de VINEX-gebieden, worden prijzen gemeten van tussen de f 40 per m² en f 60 per m². Daar waar gemeenten overeenkomsten met projectontwikkelaars hebben gesloten of de grond in eigendom hebben gekregen, liggen deze bedragen tussen de f 15 per m² en f 30 per m² (TauwMabeg Civiel en Bouw 1997). Potentiële hervestigers hebben daardoor veelal een goede concurrentiepositie ¹⁾ ten opzichte van niet-uitgekochte agrarische ondernemers, mede omdat in geval van hervestiging de belasting (IB) over de stakingswinst (tegen het bijzondere tarief van 45%) via het tijdelijk vergroten van de vervangingsreserve kan worden uitgesteld. Het voordeel hiervan zal in de regel voorrang op de regionale grondmarkt afdwingen, al betekent dat natuurlijk niet dat deze vragers een veel hogere prijs per hectare zullen willen betalen dan de lokale agrarische vragers.

EHS

De natuur- en recreatieclaims zijn in principe geen harde claims omdat ze uit het reguliere aanbod van landbouwgrond (geen onteigening) moeten komen. Dat wil zeggen dat de natuurclaims concurreren met andere grondvra-

1) Daar komt nog bij dat de waardevermeerdering van grond vanwege een bestemmingswijziging weliswaar belast is (IB), maar dat afdracht van deze belasting kan worden voorkomen indien de grond na de overdracht nog 6 jaar en 1 maand de oorspronkelijke (landbouw)aanwending houdt.

gers: voornamelijk agrarische ondernemers. De regeling hervestigingstoelagen (RHV) leidt er, in combinatie met fiscale regelingen (uitstel van belastingbetaling over de stakingswinst, geen overdrachtsbelasting), evenwel toe dat uitgekochte agrarische ondernemers met een goed continuïteitsperspectief in andere gebieden een (concurrerende) vraag naar grond kunnen gaan uitoefenen (hervestiging).

Na overleg met de directie DLG werden, voor wat betreft de verwerving van gronden in de EHS, drie marktstrategieën onderscheiden, te weten:

1. de in hectaren gemeten doelstellingen voor natuur- en recreatie worden gehaald;
2. er wordt zoveel mogelijk aangekocht, gegeven een zekere onderhandelingsmarge;
3. er wordt aangekocht voorzover een zeker maximaal budget dat toelaat.

Volgens de directie DLG wordt de grondverwervingsdoelstelling (aantal hectaren) per regio doorgaans gehaald. DLG biedt, gegeven de onderhandelingsmarge, meestal voldoende om de regionale doelstellingen te halen. De druk om de grondverwervingsdoelstelling te halen is afhankelijk van de haast van de opdrachtgever (Rijk, Provincie, enzovoort). In het model wordt dit ervaringsfeit gestalte gegeven door de eis dat het aantal te verwerven hectaren in elke regio gehaald wordt. Het gevolg van deze werkwijze is dat de natuur- en recreatieclaims in het Regionale Grondbalansen Model als harde claims worden behandeld, dat wil zeggen op dezelfde wijze als de VINEX-claims. Dus alsof alle natuur- en recreatiegebieden zouden kunnen worden onteigend.

Dit betekent dat er aan het reguliere regionale aanbod een oppervlakte gelijk aan de doelstelling met betrekking tot de grondverwerving van de directie DLG wordt onttrokken.

Effect op de grondmarkt

In de gebieden waar uitgekochte agrarische ondernemers zich gaan (her)vestigen wordt een deel van de vraag van lokale agrarische ondernemers, die de bedrijfsoppervlakte willen uitbreiden, weggedrukt. En dat kan alleen door meer te bieden, waardoor in die gebieden de grondprijs stijgt. Hierdoor heeft de grondverwerving in het kader van de VINEX, de EHS en de aanleg van strategische recreatiegebieden een grondprijsverhogend effect in hervestigingsgebieden.

Het (enige) effect van de onttrekking van landbouwgrond op de agrarische grondmarkt loopt bij het uitgangspunt "dat alle geselecteerde natuur- en recreatiegronden worden verworven" via de hervestiging van uitgekochte bedrijven. Het gevolg is dat de grondprijs voor 2015, die deze studie uiteindelijk oplevert, een agrarische grondprijs is. Aan zowel de vraag- als de aanbodzijde van de agrarische grondmarkt opereren slechts agrariërs.

3.3 Aanbod van productierechten en landbouwgrond

Opvolging en leeftijdsstoppers

Het aanbod van productierechten en landbouwgrond wordt bepaald door de afname van het aantal grondgebonden land- en tuinbouwbedrijven. Elk jaar weer zijn er minder land- en tuinbouwbedrijven dan het jaar ervoor (hoofdstuk 2). Dit heeft te maken met wat wel genoemd wordt de negatieve goodwill of "badwill" binnen de agrarische sector. Immers, indien een landbouwbedrijf door een opvolger tegen de geldende marktwaaarde moet worden overgenomen, is voortzetting nauwelijks mogelijk. De korting die de opvolger in familieverband, doorgaans krijgt en waarmee succesvolle voortzetting van het bedrijf door betrokkenen mogelijk wordt geacht (tabel 3.2), geeft de omvang van deze "badwill" weer.

Het tempo waarin het aantal bedrijven vermindert, wordt grotendeels bepaald door demografische factoren, dat wil zeggen: de leeftijd van het bedrijfshoofd en het hebben van kinderen (vruchtbaarheid). Daarnaast hebben de vooruitzichten voor de landbouw (productiviteitsontwikkelingen, prijsontwikkeling van landbouwproducten en van de belangrijkste kostensoorten) invloed op de keuze van de potentiële opvolger om daadwerkelijk het bedrijf over te nemen. Voor de individuele potentiële opvolger wordt die keuze ook nog bepaald door de inkomensmogelijkheden van het bedrijf in kwestie, de structuur van het ouderlijk bedrijf.

Voor de eerste 10 jaar (1995-2005) van de in totaal 20-jarige analyseperiode is van elk bedrijf met een bedrijfshoofd van 55 jaar of ouder bekend of er een opvolger aanwezig is (bron: Landbouwtellingen). Bedrijven met een ouder bedrijfshoofd zonder opvolger worden in deze studie dan ook beëindigd.

Om tot 2015 te kunnen rekenen, is voor bedrijven waarvan de opvolgingssituatie op dit moment nog niet bekend is, dus met een bedrijfshoofd van tussen de 45 en 55 jaar, de kans op een opvolger in de periode 2005-2015 ingeschat. Deze "berekende" kans op een opvolger is ontleend aan de gemeten opvolgingspercentages per bedrijfstype en per bedrijfssomvang van de eerste 10 jaar van de analyse. De bedrijven met een kleine "berekende" kans op een opvolger worden in deze studie ook beëindigd (zie tabel 3.1).

Vervolgens wordt van de bedrijven met een "berekende" opvolger, wanneer het bedrijfshoofd 62 jaar wordt, de financiële haalbaarheid van de bedrijfsovername getest met behulp van het Financieel Economisch Simulatie (FES)-model. Dit model wordt daartoe gevuld met de uitgangspunten van een CPB-scenario (prijsontwikkeling, productiviteitsontwikkeling, enzovoort). Indien de overname in een scenario dat jaar financieel niet haalbaar is, wordt dit nog een aantal jaren geprobeerd. Indien het dan nog niet lukt, worden ook deze bedrijven beëindigd.

Tabel 3.1 Percentage bedrijven met een opvolger naar bedrijfstype en grootteklasse (in nge)

Bedrijfstype	Grootteklasse (in %)			
	< 30 nge	30-60 nge	60-100 nge	> 100 nge
Akkerbouw	20	40	60	70
Glastuinbouw	10	20	30	50
Overige tuinbouw	20	30	60	60
Blijvende teelten	20	40	50	60
Melkvee	20	40	70	80
Overige graasdieren	20	30	60	60
Hokdieren	20	40	60	60
Gewassencombinaties	20	50	70	60
Veeteeltcombinaties	20	40	80	80
Gewas.-Veeteeltcombinaties	20	40	60	70

Zoals eerder aangegeven, zijn de overnameprijzen van groot belang voor de financiële haalbaarheid van de overname. Tabel 3.2 geeft de door de opvolger te betalen overnameprijzen weer.

Tabel 3.2 Door de opvolger te betalen overnameprijzen van land- en tuinbouwbedrijven (in % van de bedrijfseconomische boekwaarde)

	Landbouw (%)	Tuinbouw (%)	
Grond	65	80	v.d. bedr. ec. boekwaarde
Gebouwen	55	80	"
Woning	100	80	"
Glasopstanden	55	80	"
Mach. en installaties	85	80	"
Plantopstanden	85	80	"
Vee	65	80	"
Vlottende activa	100	100	"
Immateriële activa a)	100	100	v.d. fiscale boekwaarde

a) Productierechten van melk uitgezonderd. Hiervoor wordt door de opvolger niet betaald.

De voor landbouw gehanteerde percentages zijn gebaseerd op een LEI-DLO-studie uit 1994 (Venema en Overgaauw), die voor tuinbouw kwamen oorspronkelijk ook uit die studie, maar zijn later van 90% naar 80% aangepast omdat het percentage geslaagde overnames niet plausibel bleek.

Ook de omvang van het reeds door de opvolger opgebouwde eigen vermogen is bepalend voor de financiële haalbaarheid van de overname. Het eigen vermogen van de opvolger is bepaald op 25% van het totaal vermogen van het bedrijf, met een maximum van 50% van het eigen vermogen van het bedrijf. Het is vrij moeilijk in te schatten hoeveel vermogen een opvolger heeft.

Dit is ook afhankelijk van het al dan niet werken buiten het bedrijf door hem en/of zijn eventuele echtgenote, zijn leeftijd, afspraken in maatschapsverband, duur van het maatschapsverband en dergelijke 1). Door deze constructie te hanteren in plaats van een voor elke opvolger gelijk vast bedrag (bijvoorbeeld f 250.000,-) blijft het "modelmatig" ook mogelijk grote bedrijven over te nemen. Bij grote bedrijven met meerdere ondernemers zal er ook regelmatig sprake zijn van meerdere, gezamenlijke, opvolgers.

Samenvattend worden bedrijven beëindigd enerzijds vanwege de leeftijd van het bedrijfshoofd in combinatie met het ontbreken van een opvolger en anderzijds doordat de overname, in afhankelijkheid van de uitgangspunten van het scenario, financieel niet haalbaar blijkt. Cruciale grootheden bij het laatste zijn de familiekorting op de overnameprijs (badwill) en de omvang van het reeds door de opvolger opgebouwde eigen vermogen.

Bedrijven kleiner dan 12 nge

Bedrijven kleiner dan 12 nge worden niet vertegenwoordigd door het Bedrijven-Informatienet van LEI-DLO. Van deze bedrijven kan dus niet de haalbaarheid van de overname worden getest en het is ook niet mogelijk om de vraag naar extra productierechten en landbouwgrond te bepalen (zie paragraaf 3.6). Vaak gaat het om rustende agrariërs die het grootste deel van de bedrijfsoppervlakte en het vee verkocht hebben. Ook particulieren met enkele paarden behoren tot deze categorie (een paard ouder dan 3 jaar vertegenwoordigt 2,227 nge). Voor wat betreft het aanbod van grond van deze categorie zou de aannahme gemaakt kunnen worden dat agrariërs zonder opvolger de grond op hun zeventigste van de hand doen. Deze aannahme is echter om verschillende redenen discutabel. Allereerst zijn het geen echte bedrijven en is er dus ook geen reden om daarmee te stoppen. Een gedeelte zal dan ook tot aan het einde het bedrijf blijven voortzetten. Daarnaast is de beantwoording van de vraag op het Landbouwtellingsformulier met betrekking tot de opvolging onzeker. Wanneer puur bedrijfsmatig wordt gekeken, is er namelijk veel te vaak een opvolger. Nagenoeg geen van deze bedrijven kan als bedrijf worden overgenomen. Aan de andere kant zijn er ook weer veel te weinig opvolgers wanneer de term opvolger staat voor een zoon of dochter die geïnteresseerd is in het bezit van de ouderlijke woning en de grond.

Voor wat betreft alle drie de scenario's veronderstellen we geen opheffingen uit deze groep en ook geen vraag naar extra productierechten en extra grond. De reden daarvoor is dat zowel het aantal bedrijven als het aantal hectaren de laatste 10 jaar ongeveer gelijk is gebleven (tabel 2).

1) De indruk bestaat dat de maatschap in de praktijk net zo lang wordt voortgezet totdat overname financieel geen problemen meer oplevert (totdat de overnemer voldoende eigen vermogen heeft opgebouwd).

3.4 Grondbehoefte van de tuinbouw

Voor de tuinbouw is een aparte modelopzet voor de bepaling van het aanbod en vraag per landbouwgebied ontwikkeld. De reden hiervoor is het ontbreken van een bedrijfsmodel, zoals het expert-model APPROXI (zie paragraaf 3.6), voor de tuinbouw. Vandaar dat gebruik is gemaakt van een bedrijfstak-specifieke benadering in plaats van de bedrijfsspecifieke aanpak. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen enerzijds de glastuinbouw en anderzijds gewasgroepen binnen de opengrondstuinbouw. De redenen hiervoor zijn (1) de beperkte ruimteclaim van de glastuinbouw, (2) de enorme concurrentiekracht van de glastuinbouw ten opzichte van de overige land- en tuinbouwsectoren, (3) de belangrijke rol van de planologische wetgeving in geval van glastuinbouw en (4) de specifieke invloed van de niet-agrarische claims op de glastuinbouwlocaties in de gebieden Den Haag en Utrecht. Overigens zijn de areaal voor de tuinbouw ten opzichte van het totale landbouwareaal gering: rond de vijf procent (tabel 2.2).

De brutogrondbehoefte van de tuinbouw

Gestart wordt met de uitkomsten van de 3 CPB-scenario's voor wat betreft het tuinbouwareaal in 2015. Dit areaal is door het CPB onderverdeeld in glastuinbouw en opengrondstuinbouw. De opengrondstuinbouw is, in verband met de concurrentiekracht op de grondmarkt van de diverse gewastypen, uitgesplitst naar areaal bloembollen, areaal boomkwekerij, areaal fruit en areaal opengrondsgroente. Vervolgens wordt bepaald welke oppervlakte er op de grondmarkt wordt aangeboden vanwege bedrijfsopheffingen in de tuinbouw (zie paragraaf 3.3). Het areaal van de tuinbouwbedrijven die niet worden beëindigd wordt afgetrokken van het totale door het CPB per scenario berekende areaal. Het areaal dat dan resteert is de brutogrondbehoefte van de tuinbouw. Daarvan dient tenslotte te worden bepaald in welk gebied de realisatie ervan zal plaatsvinden: toewijzen aan de 66 landbouwgebieden of aan de 14 groepen van landbouwgebieden.

Teeltplanwijziging zonder overdracht van grond

Bij de berekening van de brutovraag naar tuinbouwgrond per gewas is rekening gehouden met wisselingen van gewas zonder dat daarbij grond werd overgedragen. Op basis van een analyse over de periode 1986-1996 is een schatting gemaakt van het deel van de groei in areaal van een gewas dat aan de wisseling van het gewas, zonder grondoverdracht, kan worden toegerekend. Dit aandeel van (gewasspecifieke) teeltwisselingen is toegepast voor de periode 1995-2015.

Het resultaat van deze fase is een schatting van de brutogrondbehoefte per gewas voor elk van de scenario's. De volgende stap is deze ontwikkeling te regionaliseren.

De brutogronddclaim van de glastuinbouw, de bollenteelt en de boomteelt wordt volledig toegewezen. De brutogronddclaim van de fruitteelt en de vollegrondsgroente ook, maar alleen in die regio's waar de regionale grondprijs van deze fruit- en vollegrondsgroentepercelen groter is dan de gemiddelde grondprijs in die regio's (bron: Bedrijven-Informatienet van LEI-DLO).

3.5 Hervestiging

Niet alle agrarische ondernemers in de aankoopgebieden zijn potentiële hervestigers. Een deel van hen zou het bedrijf sowieso hebben beëindigd. Naast het selecteren van potentiële hervestigers speelt de richting van de hervestiging een belangrijke rol. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt in verplaatsing naar het buitenland (emigratie), verplaatsing binnen het eigen landbouwgebied (intraregionale migratie) en verplaatsing naar andere landbouwgebieden (interregionale migratie). Tenslotte moet bepaald worden hoeveel grond de hervestigers zullen aankopen. Met welke oppervlakte wil men, ten opzichte van het oorspronkelijke bedrijfsareaal, uitbreiden?

Bedrijfsbeëindiging

In paragraaf 3.3 is de methode toegelicht waarmee de bedrijfsbeëindiging wordt vastgesteld. Wanneer de bedrijven, die zullen worden opgeheven, in de aankoopgebieden liggen, worden zij niet als potentiële hervestiger aangemerkt.

Emigratie

Door het wegvallen van de Berlijnse muur, de toenemende mogelijkheden om zich in de voormalige Oostbloklanden te vestigen en restricties ten aanzien van de bedrijfsvoering in Nederland (ruimte, milieu en andere factoren) kan emigratie in de toekomst belangrijker worden. Er is op dit terrein evenwel nauwelijks enig onderzoek beschikbaar (Louwers 1997). In deze studie is daarom op grond van zeer spaarzame informatie en gelet op de aard van de scenario's gekozen voor een stijgend percentage emigranten. Ook bij een gelijk aantal per jaar zou in verband met de afname van de totale groep land- en tuinbouwbedrijven de jaarlijkse kans om te emigreren toenemen.

Op basis van een gemiddeld aantal van 225 bedrijven per jaar (Goetgeluk et al., 1996) zijn uit de groep verplaatsers aselect de bedrijven voor de gehele periode 1995-2015 geselecteerd. Hierdoor daalt het aantal potentiële binnenlandse migranten.

Binnenlandse migratie

Louwers (1997) heeft onderzoek verricht naar de gerealiseerde binnenlandse migratie van agrarische bedrijven. Uit het onderzoek bleek dat:

- de landbouwgebieden in Noord-Nederland, Flevoland, Zeeland en West-Brabant voor de melkveehouderij aantrekkelijke vestigingsgebieden zijn. Alle andere gebieden en met name het Groene Hart en het gebied rond Amsterdam hebben een negatief vestigingssaldo;
- de akkerbouwgebieden in de provincies Overijssel (Twente), Gelderland (Veluwe) en West-Nederland een negatief vestigingssaldo hebben. De akkerbouwgebieden in Zeeland, Noord-Brabant en Noord-Limburg trokken daarentegen per saldo verplaatsers aan;
- de vollegrondstuinbouw terrein verliest in Zeeland en West-Nederland. Vestigingsgebieden zijn het Noorden, het Oosten en West-Brabant.
- de glastuinbouw, vanwege stedelijke uitbreidingen, terrein verliest in de Randstad. Een marginale stroom glastuinbouwers vertrekt naar gebieden onder de grote rivieren en het Rivierenland zelf. Het leeuwendeel zoekt zijn heil echter elders in West-Nederland.
- binnen de intensieve veehouderij de zandgronden en deels de veengebieden in West-Nederland en het Groene Hart een negatief vestigingssaldo hebben. Vestigingsgebieden zijn de drie noordelijke landbouwgebieden, Zeeland, West-Brabant en het Rivierengebied.

De uitkomsten van dat onderzoek zijn in eerste instantie als uitgangspunt gebruikt voor het opstellen van een kansenmatrix voor binnenlandse hervestiging.

Een nadeel van het schatten van de migratierichting op basis van gerealiseerde verplaatsingen uit het verleden is dat de omstandigheden veranderd zijn. De keuze van het vestigingsgebied bleek daarbij de resultante van enerzijds de voorkeuren van de agrarische ondernemers en anderzijds de beschikbaarheid en toegankelijkheid van het aanbod (Goetgeluk et al., 1996). Louwers (1997) heeft deze aspecten ook in het onderzoek betrokken. Uit haar onderzoek blijkt dat naast bedrijfseconomische factoren, de productiestructuur en het milieu, ook de woonomgeving een belangrijke rol speelt. Het onderzoek liet echter niet toe om op basis ervan een verplaatsingsmatrix voor de toekomst af te leiden.

Vandaar dat gekozen is voor drie locatiekeuzefactoren, te weten:

1. de hoogte van de grondprijs (negatief);
2. de omvang van het aanbod van agrarische grond (positief);
3. de afstand tussen vertrek- en vestigingsregio (negatief).

Per vijfjaarlijkse periode is getracht via de invloed van de hervestiging op de agrarische grondprijs, de aantrekkelijkheid van een regio voor de volgende golf hervestigers te berekenen. Immers, verwacht kan worden dat een regio met een lage prijs, veel aanbod en gelegen nabij vertrekregio's met veel verplaatsers zeer veel aantrekkingskracht heeft. Dit leidt tot een vermindering van het aanbod voor areaaluitbreiding van lokale bedrijven en daardoor tot een stijgende grondprijs. Daar de grondprijs en de omvang van het grondaanbod een locatiekeuzefactor is, kan een dergelijke regio in een volgende ronde vanwege een door de hervestiging gestegen grondprijs en afgenomen grondaanbod minder aantrekkelijk worden.

In de procedure wordt eerst het verschil berekend tussen de huidige grondprijs en de zonder hervestiging berekende grondprijs. Dit levert veertien verschilwaarden op 1). Deze worden gerangordend. Vervolgens worden de verschillen ingedeeld in zeven klassen. Daarnaast worden 7 klassen gemaakt voor wat betreft de omvang van het aanbod van grond. Tenslotte wordt de afstand (hemelsbreed) tussen de zwaartepunten van de regio's berekend en ook in 7 klassen ingedeeld. De afstand binnen een regio wordt op nul gesteld 2). De drie getallen worden dan met elkaar vermenigvuldigd en omgerekend naar een verplaatsingskans. Dit is de verplaatsingsmatrix van veertien bij veertien (groepen van landbouwgebieden). In de matrix (kruistabel) heeft de rij betrekking op de vertrekregio en de kolom staat voor de vestigingsregio. De diagonaal, die loopt van linksboven naar rechtsonder, heeft betrekking op de verplaatsing binnen de regio waar men is uitgekocht. Iedere cel van de matrix geeft de kans weer dat agrarische ondernemers van een vertrekregio naar een vestigingsregio migreert. A-select worden nu de agrariërs per vertrekregio toegewezen aan een vestigingsregio. Hierdoor daalt het aanbod van agrarische grond in de vestigingsregio en neemt de grondprijs er toe.

De omvang van de grondaankoop

Tenslotte moet worden bepaald hoeveel grond de hervestigers aankopen. Eerder is gewezen op de koopkrachtige vraag van hervestigers. De resultaten uit het onderzoek van Louwers (1997) zijn in tabel 3.3 samengevat.

Daar de melkveehouderij en akkerbouw de grote grondgebonden agrarische sectoren vormen, is als rekenregel gesteld dat er in geval van hervestiging 40% meer grond wordt aangekocht dan waarover men oorspronkelijk beschikte.

Tabel 3.3 Aangekochte oppervlakte gedeeld door ingeleverde oppervlakte per bedrijfstype

Type bedrijf	Hectaren
Glastuinbouw	1,2
Intensieve veehouderij	0,5
Akkerbouw	1,4
Melkveehouderij	1,4
Akkerbouw/veeteelt-combinatiebedrijven	1,4

Bron: Louwers 1997.

- 1) In de eerste ronde wordt 0.8 maal de huidige en 0,2 maal de zonder hervestiging voor 2015 vastgestelde grondprijs berekend. In de tweede ronde gaat het om 0,6 maal de huidige en 0,4 maal de voor 2015 vastgestelde grondprijs, enzovoorts. Hierdoor wordt per ronde de hervestiging afhankelijker van de toekomstige grondprijs (en steeds inclusief hervestigingsvraag) en het toekomstige aanbod.
- 2) Bonsall (zie Floor & De Jong, 1981) toont aan welke maximale intrazonale afstand kan worden geschat.

3.6 Bedrijfsuitbreiding en areaalvergroting

Voor de grootste grondgebruikers (tabel 3.4: bovenste deel) wordt de vraag naar productierechten en grond bepaald met behulp van het expert-model APPROXI. Het gaat om akkerbouwbedrijven, melkveebedrijven (sterk gespecialiseerde, gespecialiseerde en overige melkveebedrijven) en graasdiercombinaties. Samen gebruiken deze bedrijfstypen 72,5% van het landbouwareaal.

Tabel 3.4 Aantal bedrijven en areaal landbouwgrond naar neg-type in 1995

Neg-type	Bedrijven	Aantal bedrijven	Aantal hectaren
1	akkerbouw	14.663	496.570
4.11	melkvee sterk gespecialiseerd	26.945	788.400
4.12	melkvee gespecialiseerd	4.066	105.821
4.37	melkvee overig	2.012	22.312
71	graasdiercombinaties	573	12.991
Subtotaal 1		48.259	1.426.094
2	tuinbouw	15.889	60.435
3	blijvende teelt	5.750	36.263
4.38/4449	overige graasdier	21.590	195.196
5	hokdier	10.414	48.094
6	gewassencombinaties	2.484	50.057
72	hokdiercombinaties	3.988	49.157
8	gewassen/veeteeltcombinaties	4.828	99.449
Subtotaal 2		64.943	538.651
Totaal generaal		113.202	1.964.745

Bron: Landbouwcijfers 1996.

De vraag naar grond van de overige landbouwbedrijven, veelal combinaties van melkvee, intensieve veehouderij, akkerbouw en tuinbouw, wordt bepaald door gebruik te maken van de uitkomsten van eerdergenoemde meer zuivere bedrijfstypen. Daarbij wordt een vraagcurve voor overige landbouwbedrijven afgeleid die een "gewogen" (naar het aandeel van de zuivere bedrijfstypen) combinatie vormt van de vraagcurves van de eerdergenoemde zuivere bedrijfstypen.

De "overige landbouw" betreft de bedrijfstypen graasdierbedrijven, hokdierbedrijven, gewassencombinaties, overige veeteeltcombinaties en gewassen/veeteeltcombinaties.

De vraag naar extra productierechten en grond

Er is gekozen voor een opzet waarbij een bedrijf eerst al dan niet extra productierechten aankoopt en vervolgens al dan niet extra grond verwerft.

Extra productierechten

Toekomstig gedrag van de individuele landbouwer met betrekking tot de aankoop van productierechten wordt in het expertsysteem APPROXI bepaald op basis van:

- de bedrijfsomstandigheden;
- het management;
- de bedrijfstijl;
- het overheidsbeleid;
- de beleidsopties/scenario's;
- de prijsontwikkelingen;
- de technische ontwikkelingen;
- de overige ontwikkelingen.

De aankoop van productierechten is verder nog afhankelijk van de prijs van die productierechten en de financiële situatie.

Voor melkveebedrijven en melkvee/varkensbedrijven bepaalt APPROXI in een eerste ronde voor alle niet opgeheven bedrijven het toekomstig inkomen volgens het scenario, waarna het FES-model berekent welke bedrijven met opvolger vanwege dat inkomen en de daarmee samenhangende leencapaciteit alsnog worden opgeheven.

De op de markt komende productierechten van de opgeheven bedrijven worden daarna in meerdere modelruns iteratief verdeeld over de overgebleven bedrijven. Dit gaat net zolang door totdat die quotumprijs is gevonden waarbij alle quota zijn herverdeeld. Een modelrun bestaat eruit dat APPROXI aangeeft hoeveel extra productierechten een bedrijf tegen een zekere prijs wil aankopen, waarna de financierbaarheid daarvan wordt vastgesteld door het FES-model. Lukt de financiering niet dan wordt voor minder productierechten geopteerd, enzovoort.

Voor akkerbouwbedrijven is een iets andere opzet gekozen. De prijs van het bietenquotum wordt vastgesteld door van het bietensaldo het saldo wintertarwe af te trekken en het resterende bedrag met 8 te vermenigvuldigen. Tegen die prijs kunnen de blijvers bietenquota aankopen 1). Het FES-model bepaalt de leencapaciteit van de blijvers en dus de financierbaarheid van de aankoop van extra productierechten. Wanneer de aankoop niet te financieren is dan wordt net zoveel aangekocht als er gefinancierd kan worden. Als men bij die prijs evenwel meer quota wil dan wat er via opgeheven bedrijven is

1) Het bietenquotum is aan de grond gebonden. Aankoop kan alleen in combinatie met grond. Dit is in het model voor akkerbouw ingebouwd.

vrijgekomen, dan krijgt men toebedeeld naar ratio. Net als bij aandelenemissies die zijn overschreven.

Extra grond

Nadat de productierechten zijn verdeeld over de blijvers wordt de aankoop van grond geregeld. Deze is afhankelijk van:

- de uitkomst van het expertmodel voor grondaankopen;
- de grondprijs;
- het totale bezit aan productierechten;
- de bedrijfssituatie;
- de milieueisen;
- de financiële situatie.

Het model werkt zo dat de ondernemer, gegeven de grondprijs, beslist 1 of meer hectare grond aan te kopen. Gestart wordt met een lage grondprijs, waarbij dan doorgaans een relatief groot aantal hectaren wordt aangekocht omdat extensiveren bij die prijs meer oplevert dan het kost. Vervolgens wordt de grondprijs verhoogd met 7.500 gulden per hectare en wordt er iets minder gekocht, enzovoort. De maximale grondprijs is op 70.000 gulden per hectare gesteld. Op deze wijze wordt voor elk bedrijf een areaaluitbreidingsvraagcurve voor grond afgeleid:

- grondaankoop 1e ha tegen grondprijs van 17.500: inkomensstijging door extensivering? Zoja, 2e ha, enzovoort, totdat marginale kosten gelijk zijn aan marginale opbrengsten
- grondaankoop 1e ha tegen grondprijs van 25.000: inkomensstijging door extensivering? Zoja, 2e ha, enzovoort, totdat
- grondaankoop 1e ha tegen grondprijs van 70.000: inkomensstijging door extensivering? Zoja, 2e ha, enzovoort, totdat.....

Milieueisen

In het APPROXI-model is de Integrale Notitie het uitgangspunt. Het gaat om de laatste variant, te weten: 2008/2010. De scenario's zijn beleidsarm. Dit betekent dat het nu bekende milieubeleid, dus tot 2008/2010, voor alle drie de scenario's het uitgangspunt is.

Bij de berekening van de vraag naar extra quotum en extra grond tot 2015 voor de overblijvende bedrijven, de uitbreidingsvraag, is een mestafzetprijs als uitgangspunt opgenomen. Om de (uitbreidings)vraagcurve voor grond te berekenen wordt, zoals weergegeven met behulp van een scala van grondprijzen nagegaan of (verder) extensiveren rendabel is. Rendabel wil zeggen dat de kosten van de grondaankoop tenminste moeten opwegen tegen de opbrengsten daarvan. Die opbrengsten bestaan er onder meer uit dat er minder voer behoeft te worden aangekocht en dat er bezuinigd wordt op de afzetkosten van mest. De ondernemer heeft dus naast de besparing op de voerkosten extra opbrengsten van een extra hectare grond omdat hij daarmee tevens

bespaart op mestafzetkosten. Dit komt in zijn (uitbreidings)vraag naar grond tot uitdrukking.

3.7 Clearing van de regionale agrarische grondmarkten

Het resultaat van de clearing van een regionale grondmarkt is de regionale agrarische grondprijs ofwel de regionale evenwichtsprijs, de regionale grondmobiliteit en de verandering van het regionale grondgebruik.

In deze studie wordt conform de eisen van de opdrachtgever de vraag naar agrarische grond omwille van natuurontwikkeling beschouwd als een "harde" niet-agrarische claim. Uitgangspunt voor de grondmarktclearing is daardoor dat VINEX, EHS, SGP's en RGS volledig worden gerealiseerd. Dat betekent dat de niet-agrarische claims op landbouwgrond worden toegewezen ongeacht de grondprijs in een gebied. Daarmee is van concurrentie tussen deze niet-agrarische claims en de landbouw geen sprake. De land- en tuinbouw krijgen wat er overblijft. Vervolgens wordt eerst de vraag vanuit de glastuinbouw toegewezen. Hierdoor vermindert het aanbod en schuift de aanbodscurve naar links. De regionale evenwichtsprijs van grond stijgt daardoor. Vervolgens wordt de vraag van hervestigers toegekend. Ook hierdoor daalt het aanbod, verschuift de aanbodscurve naar links en stijgt de prijs.

Tenslotte wordt de vraag ten behoeve van areaaluitbreiding van gecontinueerde, niet-verplaatste, bedrijven toegekend. Deze restvraag, bestaande uit de vraag naar extra grond voor de melkveehouderij, de melkvee/varkenshouderij, de akkerbouw en overige landbouw, wordt prijsafhankelijk toegekend. De allocatie gaat net zolang door totdat het volledige aanbod in een regio is toegekend. De prijs die bij dit punt hoort, is de (regionale) evenwichtsprijs.

Bij de marktclearing in een gebied worden tuinders en hervestigers dus met voorrang behandeld. Beide hebben een concurrentievoordeel ten opzichte van de vraag ten behoeve van areaaluitbreiding. Tuinders kunnen, gegeven de intensiteit van het grondgebruik, een relatief hoge prijs per hectare bieden en hervestigers kunnen een gebied uitkiezen waar de grondprijs zodanig laag is dat zij hun volledige grondvraag kunnen realiseren. Op basis van ervaringsgegevens is de grondvraag van hervestigers gelijk gesteld aan de ingeleverde oppervlakte plus 40% (Louwers, 1997).

Ten gevolge van deze werkwijze is het tijdelijk 1) effect van soms schrikbarend hoge grondprijzen in bijvoorbeeld VINEX-locaties niet zichtbaar. Dit laatste effect zou wel optreden indien de niet-agrarische claims niet als "hard" worden beschouwd. Dan dient er evenwel tevens een vraagcurve naar landbouwgrond voor de niet-agrarische claims te worden afgeleid 2). Vervolgens moeten die vraagcurves dan per gebied samengevoegd worden met de agrari-

-
- 1) Tijdelijk: na realisatie van de niet-agrarische claims in een gebied resulteert er weer een agrarische grondmarkt in het overblijvende agrarische deel.
 - 2) Van deze componenten van de vraag per gebied is het verloop van de vraagcurve niet bekend.

sche vraag(curves) ten behoeve van hervestiging en areaaluitbreiding. Resultaat is een evenwichtsgrondprijs per gebied die niet langer als een de *agrari-sche* grondprijs mag worden bestempeld omdat ook de grondverwervingsbedragen per hectare voor wonen, werken, natuurontwikkeling en aanleg recreatiegebieden deel uitmaken van de gemiddelde grondprijs in het gebied. Tevens wordt het dan mogelijk dat die niet-agrarische claims slechts gedeeltelijk worden gerealiseerd. En dat was nu juist niet de opdracht.

Conclusie

Gegeven het uitgangspunt van de opdrachtgevers met betrekking tot de realisatie van niet-agrarische claims is er geen andere dan de gekozen opzet van de marktclearing mogelijk.

Er resulteert in elk gebied een *agrari-sche* evenwichtsprijs voor landbouwgrond. De niet-agrarische claims op landbouwgrond hebben alleen invloed op de agrarische grondprijs door de hervestiging die daardoor wordt opgeroepen.

De grondprijsvorming per regio is volledig opgehangen aan de vraag van gecontinueerde landbouwbedrijven naar extra grond (areaaluitbreidingsvraag). Het verloop van die uitbreidingsvraag(curve) is dalend: men vraagt meer grond bij een lagere grondprijs. Van de overige componenten van de vraag, zoals gehele bedrijven ten behoeve van hervestiging en de grondvraag vanuit de tuinbouw is het verloop niet bekend. Zij krijgen voorrang bij de toewijzing van de grond: hun vraag wordt in mindering gebracht op het aanbod, waardoor de verticaal lopende aanbodcurve naar links verschuift. In samenhang met een dalend verlopende vraagcurve betekent dit, dat de evenwichtsprijs van grond stijgt.

4. UITGANGSPUNTEN VOOR DE SCENARIOBEREKENINGEN

4.1 Inleiding

De langetermijnsscenario's van het CPB, te weten: Global Competition, European Coordination en Divided Europe, beïnvloeden de agrarische grondmarkt op verschillende manieren. Enerzijds via de landbouw, dat wil zeggen: via de prijsontwikkeling van landbouwproducten als melk, vlees, tarwe, suiker, enzovoort, via de prijsontwikkeling van kostensoorten als energie, voer, arbeid, milieueffingen, enzovoort en via de ontwikkeling van de (grond)productiviteit. Anderzijds beïnvloeden ze de agrarische grondmarkt via de niet-agrarische claims op landbouwgrond voor wonen, werken, natuurontwikkeling en recreatie, vanwege de daardoor opgeroepen hervestiging.

Voor dit onderzoek zijn dan ook naast een aantal algemene financieel-economische uitgangspunten, als inflatie, rente, enzovoort, met name de scenario-uitgangspunten voor de land- en tuinbouw, de verstedelijking, de natuurontwikkeling en de aanleg van recreatiegebieden van belang.

In paragraaf 4.2 worden de scenario's in grote lijnen weergegeven. In paragraaf 4.3 worden voor de grondgebonden land- en tuinbouw (melkveehouderij, akkerbouw, tuinbouw, enzovoort) de scenario's toegelicht. Tenslotte worden in paragraaf 4.4 de niet-agrarische claims op landbouwgrond behandeld.

4.2 De langetermijnverkenningen '97 van het CPB

In 1996 is het Centraal Plan Bureau gestart met een actualisering van de langetermijnsscenario's "Nederland in Drievoud". Analooq aan die eerdere studie heeft het CPB zich bij de ontwikkeling van de scenario's weer op de drie economische scholen gebaseerd: de neo-klassieke, de Keynsiaanse en de Schumpeteriaanse. Elk van deze scholen legt andere accenten op de drijvende krachten achter economische ontwikkelingen en positioneert daarbij de rol van de overheid (CPB, 1992). Op basis van inschattingen en berekeningen zijn de drijvende krachten gekwantificeerd. Vervolgens zijn de drijvende krachten en de positie van de overheid vertaald in een drietal beelden: Global Competition, European Coordination en Divided Europe. In figuur 4.1 worden de 3 toekomstbeelden getypeerd.

Het doel van het CPB met de Lange Termijn verkenningen in 1997 (LT'97) is het verkrijgen van inzicht in algemene maatschappelijke ontwikkelingen tot 2020. Er worden daarbij 3 fases per scenario onderscheiden. De eerste heeft betrekking op een verkenning van de toekomst bij ongewijzigd beleid. De tweede betreft een knelpuntenanalyse. En in de derde fase worden (beleids)-

Divided Europe	European Coordination	Global Competition
1. Internationale economisch politieke ontwikkelingen		
- Marktmechanisme noch regelgeving werken goed	- Coördinatieperspectief speelt een grotere rol dan in Global Competition	- Marktmechanisme dominant: scherpe internationale concurrentie: beleidsconcurrentie
- EU: trage verdere integratie	- Meer nadruk op "equity"	- Nadruk op "efficiency"
	- Europa van meer snelheden	- Europa à la carte
2. Technische ontwikkeling		
- Trage groei kennispotentieel	- Sterke groei kennispotentieel	- Sterke groei kennispotentieel
- Weinig kennisdiffusie	- Kennisdifusie niet efficiënt	- Sterke kennisdiffusie
		- IT "all pervasive"
- Meer traditionele gerichtheid technische ontwikkeling	- Technische ontwikkeling meer maatschappelijk gericht	- Technische ontwikkeling sterk marktgericht
3. Sociaal culturele ontwikkeling		
- Nationalistische gevoelens prominent	- Men voelt zich "Europees" of "regionaal" burger	- Men voelt zich "wereldburger"
	- Meer gemeenschapszin, solidariteit	- Sterke individualisering
- Weinig vergroting ruimte voor "kwaliteitsconsumptie" in welke zin dan ook	- Consumptiepatroon en leefstijl meer immaterieel en milieuvriendelijk geïntendeerd	- Grote mate van product-differentiatie en materieel/hedonistische cultuur
4. Demografie		
- (im)Migratiesaldo laagste van de scenario's	- (im)Migratiesaldo hoger uit hoofde van solidariteit	- (im)Migratiesaldo relatief laag vanwege beleidsconcurrentie
- Fertiliteit en levensverwachting relatief laag	- Fertiliteit en levensverwachting hoger	- Matige fertiliteit en levensverwachting
- Bevolking 2020: 16,2 mln.	- Bevolking 2020: 17,7 mln.	- Bevolking 2020: 16,9 mln.
5. Economie		
- Sterke BBP-groei in N.Amerika en Azië; Europa blijft achter	- Tamelijk sterke BBP-groei in Europa en Azië; N.Amerika blijft achter	- Wereldwijde sterke BBP-groei
- BBP-groei Ned. 1½% per jaar	- BBP-groei Ned. 2¼% per jaar	- BBP-groei Ned. 3¼% per jaar
- Zwakke groei particuliere consumptie	- Vrij sterke stijging particuliere consumptie, maar meer maatschappelijk/milieubewust	- Particuliere consumptie stijgt sterk, zeer grote mate van productdifferentiatie
- Productiestructuur verandert relatief weinig	- Minder scherpe internationale concurrentie; meer internationaal milieubeleid; meer collectieve diensten	- Productiestructuur sterk dynamisch; nadruk op comparatieve voordelen; groter accent op hoogwaardige activiteiten
- Arbeidsmarkt: Relatief hoge werkloosheid	- Arbeidsmarkt: Werkloosheid daalt; minder grote dynamiek	- Arbeidsmarkt: Lage werkloosheid; wel grote baanonzekerheid

Figuur 4.1 Een typering van de LT97 toekomstbeelden

Bron: Economie en fysieke omgeving. Beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995-2020, CPB, Den Haag, 1997.

oplossingsrichtingen gezocht voor de in de tweede fase gesignaleerde knelpunten. De grondbalansenstudie heeft voorlopig betrekking op de eerste fase:

het vaststellen van de gevolgen voor de agrarische grondmarkt van de 3 lange-termijnsce­nario's van het CPB.

De langetermijnverkenningen beschrijven drie beleidsarme toekomstbeelden voor Nederland. Beleidsarm heeft twee betekenissen. Het wil ten eerste zeggen dat de Nederlandse overheid in slechts zeer beperkte mate sturing kan geven aan internationale ontwikkelingen en ten tweede dat er wordt uitgegaan van bestaand beleid. Het Centraal Plan Bureau stelt als eis dat het om bestaande beleidsinstrumenten in plaats van om beleidsdoelstellingen moet gaan. Het bestaande beleid dat in aanmerking komt voor de eerste fase betreft het verstedelijksbeleid zoals vastgelegd in de VINEX, dat wil zeggen: de afgesloten VINEX-convenanten 1995-2005 evenals de actualisering van de VINEX tot 2010, de SVV-2, het NMP-2, de Derde Energienota, het NBP (EHS), de SGR en de SGP's.

De LT'97 dient als basisverkenning. Er zijn in 1996 ook andere thematisch gerichte verkenningen gestart die van belang zijn voor dit onderzoek. De grote zijn de Milieu-, de Natuur- en Ruimtelijke Verkenningen. Deze verkenningen leveren enerzijds informatie op voor dit onderzoek, zoals de ontwikkeling en allocatie van de EHS en de VINEX, anderzijds levert dit onderzoek informatie op voor bijvoorbeeld de Natuurverkenningen, zoals de verwervingskosten voor de realisering van de EHS.

4.3 Beeld van de LT-verkenningen 1997 voor de land- en tuinbouw

4.3.1 Algemeen

In deze paragraaf staat de toelichting op de uitgangspunten voor de land- en tuinbouw in het middenscenario European Competition centraal. Tegen de achtergrond van dat scenario worden het liberale scenario Global Competition en het qua economische groei stagnerende scenario Divided Europe geplaatst. Bij de beschrijving is gebruikgemaakt van Suiker en Vromans (1996) en Strijker (1996).

In het EC-scenario is de (lange termijn) rente laag (5,5%) en de inflatie met 2% per jaar beperkt (de reële langetermijnrente komt daarmee op 3,5%), de reële loonvoetontwikkeling is 1,7% (3,7% nominaal tegen 4,47% tussen 1981 en 1995) en de reële prijsontwikkeling van energie is met 0,3% net groter dan nul.

In het GC-scenario is de inflatie kleiner, namelijk: 1,4% per jaar, de loonvoetontwikkeling is met 1,8% per jaar vergelijkbaar met het EC-scenario en de prijsontwikkeling van energie is 1% hoger dan in het EC-scenario.

In het DE-scenario is de inflatie met 3,3% per jaar het hoogst, de reële loonvoetontwikkeling 1,5% en de reële prijsontwikkeling van energie 0,5% per jaar. De belastingdruk tenslotte is in alle scenario's constant verondersteld.

4.3.2 Land- en tuinbouw

Groei landbouwproductie

De groei van de landbouwproductie blijft in alle scenario's achter bij die in het verleden. Tussen 1974 en 1995 overtrof de productiestijging van de landbouw die van de gehele economie. Nu is dat in geen enkel scenario het geval. In het middenscenario is de groei nog het grootst. Akkerbouw en veehouderij hebben nog niet zoveel last van liberalisatie-tendensen en de tuinbouw doet het goed.

In Global Competition is de groei wat minder. Dit ten gevolge van de liberalisering van het landbouwbeleid. De tuinbouw doet het ook in dit scenario goed.

In Divided Europe echter is er sprake van een daling van de agrarische productie. Weliswaar blijven akkerbouw en veehouderij gevrijwaard van de (relatief) lage wereldmarktprijzen ¹⁾, maar de prijsdalingen van akkerbouw- en veehouderij producten zijn desalniettemin het grootst. Daarnaast is er nauwelijks sprake van stijging van de (grond)productiviteit. Tenslotte stagneert de tuinbouw.

Beleid

In het DE- en EC-scenario gaat het om voortzetting van het huidige beleid, alhoewel het doel van het EC-scenario uiteindelijk volledige vrijmaking van de landbouwmarkten is. Aangezien liberalisatie van de landbouwmarkten meer kans heeft bij hoge wereldmarktprijzen, zijn die in het GC-scenario het hoogst. In het GC-scenario worden de productiebeperkingen in 2010 afgeschaft. Dit houdt in dat de landbouwprijzen in de Gemeenschap moeten zijn gedaald tot het niveau van de relatief hoge wereldmarktprijzen. Indien dat niet het geval zou zijn, is er na de afschaffing van de productiebeperkingen een impuls voor de agrarische ondernemers om de productie uit te breiden.

Het milieubeleid in Europa is in het EC-scenario relatief streng. Voor Nederland is de "Integrale Notitie" uitgangspunt. Vandaar dat daarvan in elk scenario wordt uitgegaan.

Prijs- en productiviteitsontwikkelingen (zie ook bijlage 1)

In het EC-scenario is de kleinste reële prijsverlaging van de landbouwprijzen (richting wereldmarktprijzen) aangenomen (ongeveer een procent per jaar). De prijsdaling is gelijkelijk over de bedrijfstakken verdeeld. De maatregelen die direct ingrijpen op volumes van producten of productiemiddelen nemen in dit scenario in betekenis af. Dit houdt in dat de productiebeperkingen (melkquotumregeling, enzovoort) weliswaar blijven bestaan, maar dat de betekenis ervan, vanwege gedaalde landbouwprijzen en daardoor eveneens ge-

1) In Global Competition liggen de wereldmarktprijzen op een hoger niveau.

daalde prijzen van de productierechten (melkquotumprijs, enzovoort), afneemt.

In het EC-scenario is de veronderstelde productiviteitsontwikkeling in de akkerbouw nog het hoogst. De reële prijzen van akkerbouwproducten dalen in dit scenario met gemiddeld 0,8% per jaar nog het minst 1). De prijsniveau's van kunstmest en van de vaste kosten dalen echter ook met 0,5% per jaar. Hierdoor wordt de daling van de winstmarge per eenheid product beperkt. Het suikerquotum blijft op hetzelfde niveau als nu.

Voor wat betreft de melkveehouderij gaat het EC-scenario uit van een reële prijsdaling van de output (melk en vlees) van 1% per jaar. Het negatieve effect hiervan op het inkomen wordt deels teniet gedaan door (1) de daling van de aankoopkosten van ruwvoer (dit zou moeten samenhangen met een *grondprijsdaling*), (2) de daling van de aankoopkosten van krachtvoer, (3) de daling van de kosten van kunstmest en (4) de daling van de overige variabele kosten.

De tuinbouw is zowel in het EC-scenario als in het GC-scenario succesvol, wat blijkt uit een forse uitbreiding van het areaal opengrondtuinbouw en een minimale daling van het areaal glastuinbouw. Wel vindt er een verschuiving van de Randstad naar andere locaties in Nederland plaats. Dit vanwege (grond)kosten- en ruimtegebrek.

De dalingen van de landbouwprijzen zijn in het GC-scenario forser. Oorzaak is de liberalisatie van de graan-, de suiker-, de rundvlees- en de zuivelmarkten.

In het GC-scenario is de productiviteitsontwikkeling in de akkerbouw beperkter dan in het EC-scenario. De akkerbouwprijzen dalen met 0,9% per jaar slechts 0,1% meer dan in het EC-scenario. Het prijsniveau van kunstmest (energie) stijgt echter met 1,5% per jaar, terwijl de vaste kosten dalen. Dit is ongeveer vergelijkbaar met het EC-scenario. Verder is er geen sprake meer van een braakleg-regeling. Ten opzichte van het EC-scenario is er dus sprake van een lagere marge per product, met name vanwege de gestegen prijs van meststoffen en energie.

In de veehouderij is de daling van de prijzen van melk en vlees met 1,5% per jaar 50% groter dan in het EC-scenario. De daling van de meeste kosten is vergelijkbaar met die van het EC-scenario. Alleen kunstmest en energie zijn duurder. De marge per eenheid product is echter vergelijkbaar met die in het EC-scenario, aangezien de productiviteitsontwikkeling (melkgift per koe) in het GC-scenario het grootst is. Daar komt nog bij dat de afschaffing van het productierecht van melk een grotere productie mogelijk maakt met de daarbij behorende schaalvoordelen.

1) In het Regionale Grondbalansen tot 2015 project wordt met een percentage van -0,8% per jaar voor alle prijzen gerekend, exclusief suiker en fabrieksaardappelen en granen. In verband met de hoogte van de huidige prijzen is de jaarlijkse prijsdaling van suiker met 50% vergroot, terwijl die in geval van fabrieksaardappelen en granen is gehalveerd.

In het DE-scenario zijn de prijsdalingen nog iets groter. In dit scenario zijn de redenen de verzadiging van de vleesmarkten en de opkomende concurrentie van de tuinbouw in Zuid-Europa. Daar komt nog bij dat de productiviteitsontwikkeling in dit scenario het meest achterblijft.

In het DE-scenario is de productiviteitsontwikkeling in de akkerbouw zeer beperkt. De prijzen van akkerbouwproducten dalen met 1% per jaar. De prijzen van energie en meststoffen stijgen met 0,1% per jaar en de prijs voor het verbruik in de akkerbouw daalt met 0,8% per jaar. Het suikerquotum daalt van 6.500 tot 6.000 kton. Per saldo worden de dalende prijzen van de producten enigszins gecompenseerd door de prijsdaling van het verbruik in de akkerbouw, maar de teruggang van het suikerquotum en de slechte productiviteitsontwikkelingen zorgen ervoor dat de marge per product onder druk komt. In de veehouderij dalen de prijzen voor melk en vlees met 1,6% per jaar. De kosten dalen ook, door 1% lagere prijzen voor ruw- en krachtvoer. Daar staat echter tegenover dat er geen productiviteitsstijging (melkgift per koe) optreedt. Verder stagneren de glastuinbouw en de opengrondstuinbouw.

4.4 Niet-agrarische claims

Voor wat betreft de niet-agrarische claims op landbouwgrond door: VINEX, ACVINEX, EHS, Randstadgroenstructuur en Strategische Groenprojecten, is het EC-scenario het scenario waar volgens het CPB de meeste grond in gebruik bij de landbouw blijft 1). De landbouw heeft in dat scenario nog de grootste concurrentiekracht, ook om de ruimte.

In het GC-scenario zijn de niet-agrarische claims op landbouwgrond groter, terwijl tegelijkertijd rekening moet worden gehouden met een mogelijk iets beperktere concurrentiekracht van de landbouw.

In het DE-scenario is de concurrentiekracht van de landbouw het kleinst, maar daar stellen de niet-agrarische claims, qua concurrentiekracht, ook minder voor.

Volgens de bedenkers van de scenario's is de landbouw in het EC-scenario dus het meest concurrerend en dientengevolge is de claim van de landbouw

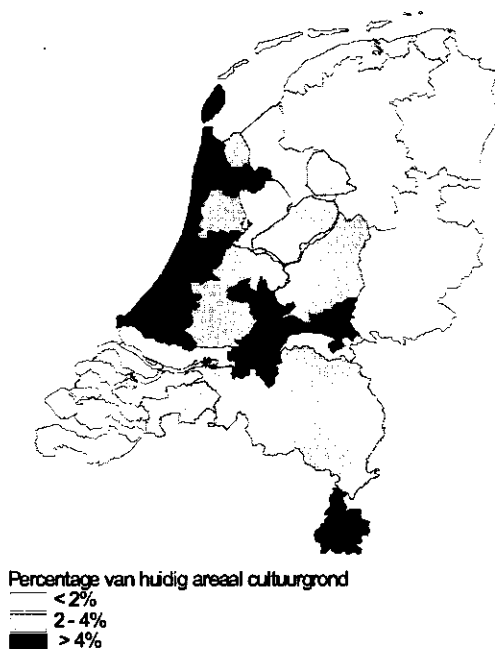
1) In het ATHENA-model van het CPB, waarmee de LT-scenario's zijn doorgerekend is de landbouw slechts een van de sectoren in Nederland. Per scenario geeft het model aan hoeveel cultuurgrond de landbouw weet te behouden. Die oppervlakte is dus endogeen in dat model. Uitkomst is nog relatief veel landbouwgrond in het EC-scenario, iets minder in het DE-scenario en fors minder in het GC-scenario.

In het grondbalansenproject wordt de onttrekking van grond aan de landbouw exogeen bepaald. Dus wat blijft er voor de landbouw over nadat alle niet-agrarische claims zijn gehonoreerd, die hebben voorrang. Aangezien alleen het areaal VINEX/ACVINEX in de grondbalansenstudie per scenario verschilt, is het resterende areaal landbouwgrond in 2015 het grootst in het DE-scenario gevolgd door het EC- en het GC-scenario. De arealen komen dus niet overeen met die van het CPB.

op de ruimte het grootst. In het GC-scenario is de claim van niet-agrarische sectoren relatief groot (het gaat economisch immers goed), waardoor er veel minder voor de landbouw overblijft. In het DE-scenario is de niet-agrarische vraag weliswaar beperkt, maar de concurrentiekracht van de landbouw is er vrij klein. Uiteindelijk wordt het landbouwareaal in het DE-scenario daardoor net iets kleiner dan in het EC-scenario.

Wonen en werken

Kwantitatieve informatie betreffende de behoefte aan nieuwe woningen in de periode 1995 tot 2015 is afkomstig van de RPD. Deze nieuwe woningen en bedrijfsterreinen komen voor een beperkt deel terecht in Bestaand Stedelijk Gebied (BSG) en voor een groter deel in VINEX-locaties. Vandaar dat de behoefte aan extra woningen en bedrijfsterreinen die betrekking heeft op het BSG in mindering is gebracht op de totale behoefte. Deze behoefte gaat immers niet ten koste van het landbouwareaal.



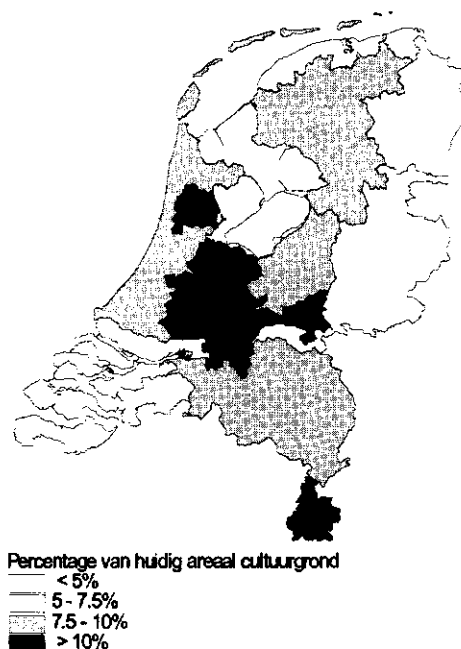
Figuur 4.2 De ruimtelijke verdeling van het benodigde landbouwareaal voor wonen en werken over de veertien groepen van landbouwgebieden in de periode 1991-2015

Voor de periode 1995-2005 zijn VINEX-convenanten getekend. Voor de periodes 2005-2010 zijn respectievelijk ontwikkelingsrichtingen volgens de "Actualisering VINEX" en de Ruimtelijke Verkenningen van de RPD gebruikt. Deze ontwikkelingsrichtingen zijn geoperationaliseerd via de potentiaalkaarten (zie hoofdstuk 3). In figuur 4.2 wordt voor het scenario EC de ruimtelijke verdeling van de behoefte aan landbouwgrond voor wonen en werken over de veertien landbouwgebieden weergegeven.

De EHS en recreatie

Uitgangspunt voor de realisatie van de EHS is de aankoop van 150.000 ha reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden. In de periode tot 1995 is daarvan reeds 25.000 ha aangekocht. Overeenkomstig de opdracht wordt de EHS beschouwd als een harde niet-agrarische claim. Bovendien is deze claim beleidsmatig ongevoelig voor de LT'97. Er wordt aangenomen dat in 2018 de gehele EHS is gerealiseerd.

De ruimtelijke allocatie van de hectaren is via een GIS-berekening met digitale kaarten van het RIVM in het kader van het project Ruimtescanner gerealiseerd. Informatie over de omvang en ruimtelijke verdeling van de nieuw aan te leggen recreatiegebieden zijn afkomstig van de DLG. Het aantal hectaren is gering. In figuur 4.3 is de ruimtelijke claim in elk van de veertien landbouwgebieden weergegeven.



Figuur 4.3 De ruimtelijke verdeling van het benodigde areaal landbouwgrond voor de EHS en de recreatiegebieden over de veertien landbouwgebieden in de periode 1995-2015

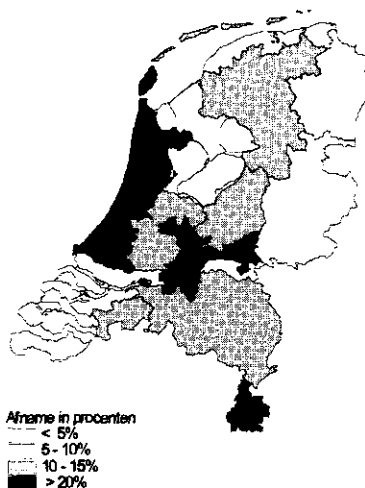
5. RESULTATEN PER SCENARIO

5.1 Oppervlakte landbouwgrond

De oppervlakte landbouwgrond daalt in het GC-scenario, met 204.000 ha, het meest, namelijk tot 1,762 mln. ha. Verreweg de meeste aan de landbouw onttrokken grond krijgt de bestemming reservaatgebied en natuurontwikkelingsgebied in het kader van de EHS (tussen 1995 en 2015 ruim 125.000 ha). Vooral in het Noordelijk weidegebied evenals in Waterland en de Droogmakerijen krijgt relatief veel grond een EHS-bestemming. De claim op landbouwgrond vanuit de VINEX en de geactualiseerde VINEX na 2005 is de enige claim die per scenario varieert. Namelijk van 45.000 ha in het DE-scenario tot 68.000 ha in het GC-scenario. De claim vanuit Strategische Groenprojecten en de Randstadgroenstructuur is vrij beperkt: ruim 10.000 ha (tabel 5.1). In figuur 5.1 is de afname van het areaal landbouwgrond voor iedere groep van landbouwgebieden weergegeven.

Tabel 5.1 Ontwikkeling areaal landbouwgrond tot 2015 per scenario

Scenario	Areaal 1995	Beslag VINEX	Beslag EHS	Beslag SGP/RGS	Areaal 2015
GC	1.965.310	67.920	125.400	10.420	1.761.570
EC	1.965.310	51.590	125.400	10.420	1.777.900
DE	1.965.310	45.072	125.400	10.420	1.784.415



Figuur 5.1 Afname areaal cultuurgrond als gevolg van VINEX, EHS en Recreatie per groep van landbouwgebieden (EC-scenario 1991-2015)

5.2 Aanbod van landbouwgrond (mobiliteit)

Het aanbod van landbouwgrond, de mobiliteit, wordt voornamelijk demografisch bepaald. Vandaar dat daarop ook in deze studie het accent ligt. Daarnaast is er nog een beperkte invloed van de scenario's. Demografisch bepaald wil zeggen dat de leeftijds-opbouw en het vruchtbaarheidscijfer van de agrarische beroepsbevolking de ontwikkeling van het aantal landbouwbedrijven stuurt en daardoor tevens het aanbod van landbouwgrond op de grondmarkt. Voor de rest is er in elk scenario een variabel deel dat samenhangt met de uitgangspunten van het scenario. De haalbaarheid van een voorgenomen bedrijfsovername is in elk scenario, gegeven de uitgangspunten van dat scenario immers weer anders.

Het aanbod van landbouwgrond per scenario is dus grotendeels demografisch (autonoom) bepaald en daarmee gelijk voor elk scenario. Voor het overige echter is het afhankelijk van de uitgangspunten van het scenario en daarmee ongelijk voor elk scenario (tabel 5.2).

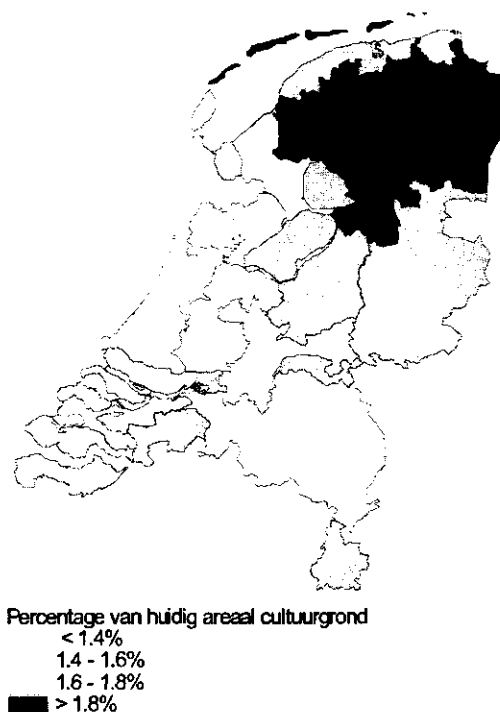
Tabel 5.2 Aanbod van landbouwgrond tot 2015 per scenario in hectaren en in procenten

Scenario	Aanbod demografisch	Aanbod scenariogebonden	Aanbod buiten VIN/EHS	Aanbod in VIN/EHS
GC	599.143 (30,5)	125.829 (6,4)	667.583 (34,9)	57.391
EC	599.143 (30,5)	104.629 (5,3)	653.568 (33,2)	50.207
DE	599.143 (30,5)	123.337 (6,3)	674.883 (34,3)	47.600

Tabel 5.3 Regionale mobiliteit (aanbod van grond in % van het landbouwareaal) in EC-scenario

Groep van landbouwgebieden	Areaal 1995	Demografisch aanbod	(in %)	Scenario aanbod	(in %)	Totaal aanbod	(in %)
1. Bouwhoek en Hogeland	86.387	28.566	33,0	2.224	2,6	30.790	35,6
2. Veenkol. en Oldambt	193.371	65.609	33,9	16.174	8,4	81.783	42,3
3. Noordelijk weidegeb.	318.545	103.268	32,4	24.419	7,7	127.687	40,1
4. Oostelijk veeh.gebied	302.647	94.224	31,1	9.875	3,3	104.101	34,4
5. Centraal veeh.gebied	63.585	22.063	34,7	2.567	4,0	24.630	38,7
6. IJsselmeerpolders	108.692	27.612	25,4	8.386	7,7	35.998	33,1
7. Westelijk Holland	131.185	37.574	28,6	5.330	4,1	42.904	32,7
8. Waterland + Droogm.	31.987	10.058	31,4	171	0,5	10.229	32,0
9. Holl. en Utr. weidegeb.	98.089	29.059	29,6	2.641	2,7	31.699	32,3
10. Rivierengebied	91.599	26.854	29,3	4.344	4,7	31.198	34,1
11. Zuidwest. akkerb.geb.	202.252	59.697	29,5	12.538	6,2	72.235	35,7
12. Zuidwest-Brabant	37.537	11.697	32,9	2.179	6,1	13.876	39,0
13. Zuidelijk veeh.gebied	264.132	70.990	26,9	12.337	4,7	83.327	31,6
14. Zuid-Limburg	35.309	11.871	33,6	1.446	4,1	13.317	37,7
Totaal Nederland	1.965.310	599.143	30,5	104.629	5,3	703.772	35,8

Het totale aanbod over 20 jaar is in het EC-scenario ongeveer 650.000 ha (1,65% per jaar). Zonder VINEX en EHS zou dat aanbod nog ruim 50.000 ha hoger liggen, omdat er ook in de aankoopgebieden bedrijven voorkomen die sowieso zouden worden beëindigd, maar nu worden uitgekocht. Van het totale aanbod van 700.000 ha is 600.000 ha demografisch bepaald en dus scenario-onafhankelijk en ruim 100.000 ha scenario-afhankelijk. In het EC-scenario is het aanbod het minst groot omdat het met de landbouw nog het minst slecht gaat. Het demografisch bepaalde aanbod is laag in de IJsselmeerpolders en het Zuidelijk veehouderijgebied. Het is hoog in de Bouwhoek, de Veenkoloniën, het Centraal veehouderijgebied en Zuid-Limburg (tabel 5.3). Figuur 5.2 geeft voor iedere groep van landbouwgebieden de gemiddelde jaarlijkse mobiliteit weer.



Figuur 5.2 Gemiddelde jaarlijkse mobiliteit van landbouwgrond per groep van landbouwgebieden (EC-scenario 1995-2015)

Het scenario-afhankelijke aanbod is voor alle scenario's het hoogst in de akkerbouwstreken evenals in het Noordelijk Weidegebied. De akkerbouw verkeert in Nederland is al enige jaren in een minder gunstige positie en de prijsdalingen van akkerbouwproducten, zoals die in alle scenario's opgesloten liggen, doen daar geen goed aan. Alle scenario's leiden dan ook tot extra bedrijfsopheffingen. Evenwel nog het minst in het relatief gunstige EC-scenario.

Voor wat betreft het Noordelijk Weidegebied valt de vrij forse EHS-claim op landbouwgrond samen met vrij veel aanbod van grond in die regio. De forse verstedelijkings- en natuurclaims in Westelijk Holland, het Hollands-Utrechts weidegebied en het Zuidelijk veehouderijgebied gaan daarentegen samen met een relatief beperkt aanbod van landbouwgrond.

5.3 Hervestiging en areaaluitbreiding

In het EC-scenario gaat er van het aanbod 85.000 ha naar de tuinbouw (glas- en opengrondstuinbouw). De stijging van het areaal opengrondstuinbouw voltrekt zich vooral in de IJsselmeerpolders, het Zuidwestelijk akkerbouwgebied, de Veenkoloniën en het Oldambt. De claim van hervestigers is 184.600 ha groot. Alle bedrijven met goede vooruitzichten in de landbouw in VINEX-, EHS- en Recreatiegebieden die niet naar het buitenland vertrekken worden geacht zich te hervestigen. Daarbij wordt uitgegaan van een vergroting van het areaal ten opzichte van dat in het gebied van herkomst met 40%. Met name de akkerbouwstreken (onder meer de Veenkoloniën en het Zuidwestelijk akkerbouwgebied) evenals het Noordelijk weidegebied trekken nogal wat hervestigers aan (zie bijlage 4).

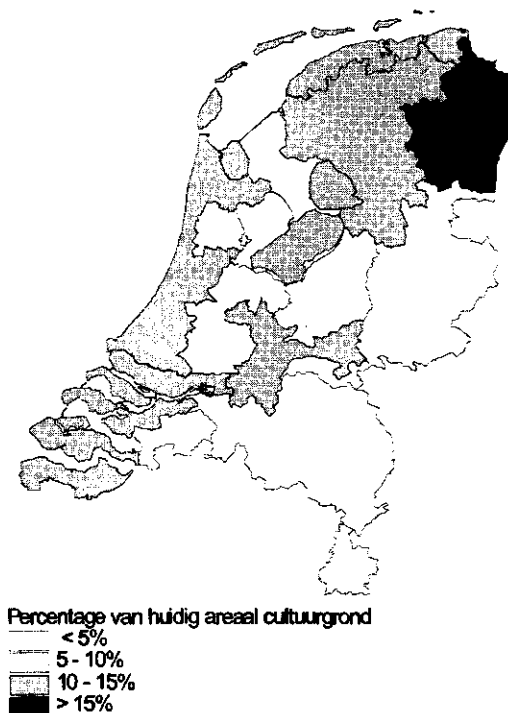
Daardoor blijft er van het beschikbare aanbod buiten de aankoopgebieden van ruim 650.000 ha nog ruim 385.000 ha over voor areaalvergroting van gecontinueerde, niet verplaatste, landbouwbedrijven. Daarvan gaat ruim 250.000 ha naar de (melk)veehouderij en 96.000 ha naar de overige landbouw. Akkerbouwbedrijven weten slechts 37.000 ha ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijfsareaal te verwerven, vanzelfsprekend in de akkerbouwregio's. Door middel van de hervestiging van (melk)veebedrijven en overige bedrijven is er sprake van een verdringing van de akkerbouw.

In het GC-scenario is er voor hervestiging en bedrijfsuitbreiding meer grond beschikbaar omdat het totale voor de landbouw beschikbare aanbod ongeveer 14.000 ha groter is dan in het EC-scenario. Omdat hervestiging bij de marktclearing voorrang krijgt boven areaaluitbreiding (zie hoofdstuk 3) wordt dit extra aanbod bijna volledig voor hervestiging aangewend. In het GC-scenario is de hervestiging ongeveer 12.000 ha groter dan in het EC-scenario omdat in dat scenario de niet-agrarische claims (de impuls tot hervestiging) het grootst zijn.

De gerealiseerde uitbreidingsvraag vanuit de akkerbouw is met ruim 37.000 ha in het EC-scenario nauwelijks groter dan in het GC-scenario. In alle scenario's is de areaaluitbreiding door akkerbouwbedrijven ten opzichte van het aanbod in die sector zeer klein, waardoor akkerbouwbedrijven per saldo een areaal van ongeveer 150.000 ha verliezen. In de tuinbouw is er evenals in het EC-scenario ook een forse uitbreiding van de opengrondstuinbouw evenals een bijna gelijk gebleven areaal glas. De gerealiseerde uitbreidingsvraag van de veehouderij en de overige landbouw is in het GC-scenario tesamen 7.000 ha groter dan in het EC-scenario (tabel 5.4). Dit heeft te maken met de hogere productiviteitstijging (melkgift per koe). Figuur 5.3 laat voor iedere groep van landbouwgebieden de gerealiseerde vraag van hervestigers zien.

Tabel 5.4 Gerealiseerde vraag in de landbouw tot 2015 per scenario (x 1.000 ha)

Scenario	Beschikbare aanbod	Hervestiging	Tuinbouw	Akkerbouw	Veehouderij	Overige Landbouw
GC	668	196	81	36	255	98
EC	654	184	84	37	251	96
DE	675	179	50	50	286	111



Figuur 5.3 Gerealiseerde vraag van hervestigers per groep van landbouwgebieden (EC-scenario 1995-2015)

Het aanbod is in het DE-scenario het grootst en zodoende is de gerealiseerde uitbreidingsvraag door landbouwbedrijven ook het grootst. Het aandeel van de hervestiging is evenwel kleiner aangezien er minder grond wordt onttrokken aan de landbouw. Ook het aandeel van de tuinbouw is aanzienlijk minder. De gerealiseerde vraag van de landbouwsectoren is daardoor dus groter dan in de beide andere scenario's. Dat lijkt vreemd omdat de landbouw minder concurrerend is dan in geval van de overige scenario's. De reden is dat het vrijwillige aanbod relatief groot is (het gaat slecht in de landbouw) en de concurrerende claims van hervestigers en de tuinbouw relatief klein zijn. Hier-

door blijft er meer grond over voor bedrijfsuitbreiding in de landbouw. Deze bedrijfsuitbreiding kan tegen een relatief lage prijs worden gerealiseerd.

5.4 Grondprijzen

In zowel het EC-scenario als het GC-scenario ligt de gemiddelde reële grondprijs in Nederland op hetzelfde niveau als in de periode 1991-1994 (tabel 5.5). In het DE-scenario is er sprake van een forse daling van het reële grondprijsspeil. We dienen hierbij echter wel te bedenken dat het hier om reële gulden (gulden van nu) gaat. Gegeven de 2% inflatie in het EC-scenario is de grondprijs in nominale gulden in 2015 bijna 50% hoger. Dat wil zeggen 56.300 gulden per hectare. En in het GC-scenario met zijn beperktere inflatie van 1,4% per jaar wordt de nominale grondprijs in 2015 49.600 gulden per hectare. De gelijkblijvende reële grondprijs is het resultaat van twee elkaar tegenwerkende krachten. Enerzijds gaat het om een negatieve invloed van slechter wordende omstandigheden voor de landbouw ten opzichte van de eerste helft van de jaren negentig: gedaalde landbouwprijzen en een minder sterke productiviteitsstijging. Anderzijds zorgt de forse hervestiging vanuit de aankoopgebieden (vraag naar grote goed verkavelde bedrijven) voor een aanzienlijke extra vraag naar grond, waardoor de grondprijs positief wordt beïnvloed.

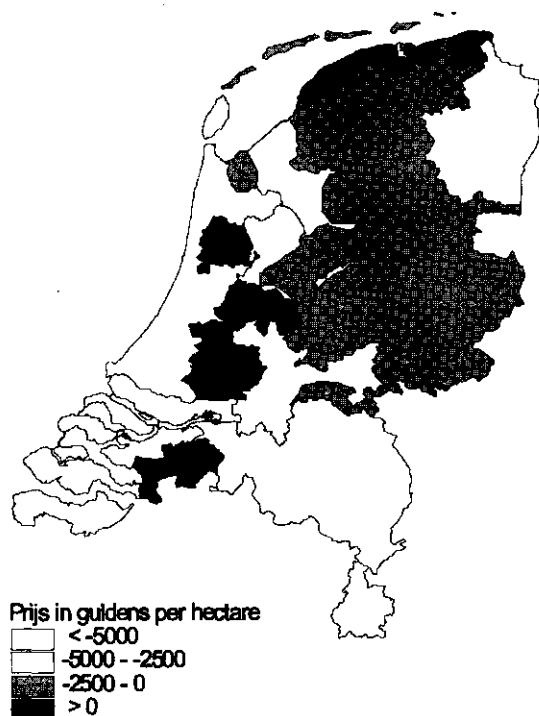
In het GC-scenario dalen de landbouwprijzen zelfs nog iets meer dan in het EC-scenario. Dat de gemiddelde grondprijs in Nederland in het GC-scenario desondanks op ongeveer hetzelfde niveau uitkomt als in het EC-scenario (\pm 37.500 reële gulden per hectare) heeft te maken met de iets grotere VINEX-claim in het GC-scenario, waardoor de vraag ten behoeve van hervestiging ook groter is. Daarnaast is er in het GC-scenario ook nog een relatief grote stijging van de melkgift per koe in de melkveehouderij (minder bezwaren van ethische aard?).

Het grondprijsspeil is in het DE-scenario beduidend lager dan in de beide overige scenario's, te weten: 22.500 gulden per hectare. Dit is een gevolg van de relatief grote prijsdaling van landbouwproducten, de ontbrekende productiviteitsstijging, het grote aanbod van grond (het gaat slecht met de landbouw) en de beperktere hervestingsvraag. De aanzienlijke inflatie van 3,3% zorgt toch nog voor een nominale grondprijs in 2015 van ruim 43.000 gulden per hectare.

Tabel 5.5 Ontwikkeling van de prijs van landbouwgrond tot 2015 per scenario, in gulden per hectare

Scenario	Huidige grondprijs	Grondprijs 2015 reëel	Verskil in %	Inflatie tot 2015 (pj)	Grondprijs 2015 nominaal
GC	37.300	37.551	+ 1	32,06 (1,4)	49.590
EC	37.300	37.902	+ 2	48,59 (2,0)	56.319
DE	37.300	22.580	-39	91,43 (3,3)	43.224

De melkveesector domineert de grondprijs in Nederland. Ongeveer twee derde van de oppervlakte cultuurgrond wordt aangewend ten behoeve van de melkveehouderij. In de specifieke melkveeregio's is de dominantie bijna volledig, maar via de hervesting van melkveebedrijven wordt de invloed op het grondprijspeil van de vier akkerbouwgebieden steeds groter. Het gevolg is dat in de akkerbouwgebieden de grondprijs nog enigszins op het oude peil blijft, ondanks de voor de akkerbouw tegenvallende scenario-uitgangspunten. Alleen in de Veenkoloniën en het Hoge land is er sprake van een aanzienlijke daling van de grondprijs en in mindere mate in het Zuidwestelijk akkerbouwgebied (zie bijlage 4). Figuur 5.4 laat voor iedere groep van landbouwgebieden de grondprijsverandering zien.



Figuur 5.4 Grondprijsverandering per groep van landbouwgebieden (EC-scenario 1995-2015)

5.5 Verwervingskosten EHS

De reële verwervingskosten van de 125.400 ha EHS-gebied dalen in zowel het EC-scenario als het GC-scenario licht ten opzichte van de grondprijzen in de eerste helft van de jaren 90: van 4,97 mld. naar 4,73 mld. (tabel 5.6). Alhoewel de gemiddelde grondprijs in Nederland in deze scenario's nauwelijks verschilt van de huidige grondprijs, zorgen regionale grondprijsverschillen, in com-

binatie met verschillen in de resterende taakstelling voor aankopen in het Kadaster van de EHS, voor deze daling. Nominaal treden er wel verschillen tussen het GC- en EC-scenario op. Er is immers 1,4% inflatie per jaar in het GC-scenario tegen 2% in het EC-scenario. In het GC-scenario gaat het gemiddeld over de gehele periode van 20 jaar nominaal om een bedrag van 5,6 mld. gulden en in het EC-scenario om een bedrag van 6 mld. gulden. Dit indien jaarlijks een gelijk aantal hectaren wordt aangekocht.

Tabel 5.6 De verwervingskosten van 125.400 ha EHS tot 2015 per scenario

Scenario	Tegen huidige grondprijzen		Tegen reële grond- prijzen van 2015		Tegen gemid. reële grondprijzen		Tegen gemid. a) nom. grondprijzen	
	gld.	mlt. gld.	gld.	mlt. gld.	gld.	mlt. gld.	gld.	mlt. gld.
GC	39.658	4,97	37.611	4,72	38.635	4,84	44.665	5,6
EC	39.658	4,97	37.759	4,74	38.709	4,85	47.882	6,0
DE	39.658	4,97	22.580	2,83	31.119	3,90	41.441	5,2

a) Bij de berekening van de verwervingskosten over de gehele periode van 20 jaar is het gemiddelde genomen van de huidige grondprijs en de voor 2015 berekende nominale grondprijs.

De verwervingskosten in het DE-scenario zijn niet zo laag als men, gezien de sterke daling van de reële grondprijs tot 22.580 gulden per hectare, zou vermoeden. Dit vanwege de forse inflatie van 3,3% per jaar in dat scenario. Gecumuleerd over 20 jaar gaat het om een inflatie van ruim 91%. Gemiddeld over 20 jaar komt de prijs voor de verwerving van de nog niet aangekochte EHS-gebieden nominaal op 41.441 gulden per hectare. De totale verwervingskosten bedragen 5,2 mld. gulden.

De nominale verwervingskosten van de 125.400 ha EHS zijn dus het grootst in het EC-scenario (6 mld.), gevolgd door het GC-scenario (5,6 mld.) en tenslotte het DE-scenario (5,2 mld.).

5.6 Veranderingen van het areaal per bedrijfstype

Het uit de landbouw vrijkomende areaal is samen met het in de aankoopgebieden vrijgemaakte areaal bijna 43% van het in 1995 in gebruik zijnde areaal van bijna 2 miljoen ha. Ongeveer 9,5% wordt aan de landbouw onttrokken. Verder is de brutogrondbehoefte van de tuinbouw 4,3% (en de netto 2,65%), terwijl bijna 29% weer terug gaat de landbouw in. Voor 9,4% door middel van hervestiging van ondernemers uit de aankoopgebieden en voor 19,5% door middel van areaalvergroting door niet-verplaatste landbouwbedrijven (zie tabel 5.7). De verwerving van landbouwgrond door melkveebedrijven, via hervestiging en areaaluitbreiding, is met bijna 363.000 ha, aanzienlijk. Het gevolg is dan ook dat het op melkveebedrijven in gebruik zijnde areaal stijgt van 930.000 ha in 1995 tot 941.000 ha in 2015. Akkerbouwbedrijven daarentegen, die in 1995 over 495.000 ha beschikten, verliezen ruim 150.000 ha. En overige

landbouwbedrijven verliezen bijna 100.000 ha en komen in 2015 uit op een areaal van 343.000 ha. De tuinbouw tenslotte groeit van 97.000 ha in 1995 tot 149.000 ha in 2015.

Tabel 5.7 Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype in het EC-scenario (in ha)

	Akkerbouw	Melkvee	Ov. Landb.	Tuinbouw	Totaal
Areaal 1995	495522	930241	442541	97005	1965310
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging					
buiten aankoopgebieden	187830	250707	182120	-	620657
bedrijfsbeëindiging in					
aankoopgebieden	9389	18289	22529	-	50207
bedrijfsbeëindiging door					
aankopen overheid	26590	83054	27653	-	137297
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	32936	32936
Vrijkomend- en vrijgemaakt					
areaal	223809	352050	232302	32936	841097
Landbouw:					
aankopen in verband met					
hervestiging	35272	112206	37164	-	184642
aankopen in verband met					
areaaluitbreiding	37191	250552	96023	-	383766
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	85160	85160
Verworven areaal	72462	362757	133188	85160	653568
Areaal 2015	344175	940949	343427	149229	1777781

5.7 Resultaten per groep van landbouwgebieden (14) in het EC-scenario 1)

Bouwhoek en Hogeland

In het gebied ligt op dit moment 86.500 ha landbouwgrond. Daarvan is 40.000 ha in gebruik bij akkerbouwbedrijven, 33.500 ha bij melkveebedrijven,

1) Voor een uitvoerig overzicht van de ontwikkelingen per gebied: zie bijlagen 2, 3 en 4.

12.000 ha bij overige landbouwbedrijven en 700 ha bij tuinbouwbedrijven. De akkerbouw is in dit gebied dus maar net de grootste grondgebruiker.

De hoeveelheid vrijkomende grond ligt met 35% ongeveer op het landelijke gemiddelde. Dit aanbod wordt bijna geheel door de landbouw opgenomen aangezien de niet-agrarische claims met 2% in 20 jaar te verwaarlozen zijn. Het gaat daarbij vooral om areaalvergroting van melkveebedrijven, maar ook de akkerbouwbedrijven breiden in dit gebied meer uit dan elders. Samen gaat 24% op aan deze areaalvergroting. Ook de hervestiging, van vooral melkveebedrijven, ligt met 11% boven het landelijk gemiddelde. Bedrijven met in totaal 1.300 ha verplaatsen naar andere regio's en daar staat een areaalbeslag van bedrijven uit andere regio's van 9.500 ha tegenover. Een positief hervestigingssaldo van 8.200 ha. Tesaamen met een groei van het tuinbouwareaal van 1.200 ha zorgt dit alles voor een lichte grondprijsstijging van 7% tot bijna 29.000 gulden.

Veenkoloniën en Oldambt

Voor de met 25% gedaalde grondprijs (tot 17.550 gld./ha) is in de eerste plaats het grote vrijwillige aanbod van 41% verantwoordelijk. Het komt met name uit de akkerbouw, met 115.000 ha de grootste grondgebruiker in deze regio, die in zijn totaliteit 194.000 ha beslaat. In de tweede plaats weet de akkerbouw in zijn algemeenheid al weinig areaaluitbreiding te realiseren, omdat de scenario-uitgangspunten voor de akkerbouw nu eenmaal weinig florissant zijn. Dus ook weinig areaaluitbreiding bij de lage grondprijzen in de Veenkoloniën.

Een positief effect op de grondprijs gaat uit van de enorme hervestiging naar de Veenkoloniën vanuit andere regio's door met name melkveehouderijen en overige landbouwbedrijven. Ten gevolge daarvan neemt het melkveeareaal in deze regio met ruim 50% toe. Ook de aanzienlijke toename van de tuinbouw met zo'n 8.000 ha zal de in deze regio gedaalde grondprijs in deze regio nog enigszins in positieve zin hebben beïnvloed.

Noordelijk weidegebied

Het Noordelijk weidegebied is met 319.000 ha een groot landbouwgebied met voornamelijk melkveebedrijven (256.000 ha). Een forse EHS-claim van 9% en een beperkte VINEX-claim zorgen voor een forse daling van het landbouwareaal van in totaal 11%.

Het vrijwillige aanbod ligt met 37% enigszins boven het landelijke gemiddelde (melkvee- en overige landbouwbedrijven). Dit gaat voor 26% (84.000 ha) op aan areaalvergroting van gecontinueerde (melkvee)bedrijven en voor 11% (35.000 ha) aan bedrijven die hervestigen. Deze hervestigers komen voornamelijk uit de eigen regio, gegeven de forse daling van het areaal met in totaal 11%. De tuinbouw groeit met slechts 3.000 ha, wat gezien het grote totale landbouwareaal zeer beperkt is.

De voor een melkveeregio lage grondprijs blijft op ongeveer hetzelfde niveau. Het is de uitkomst van twee elkaar tegenwerkende krachten. Enerzijds

een aanzienlijke aanbod (negatief effect) en anderzijds van een aanzienlijke hervestiging (positief effect).

Oostelijk veehouderijgebied

Ook het landbouwareaal in het Oostelijk veehouderijgebied is met ruim 300.000 ha vrij groot. Het areaal wordt grotendeels door de melkveehouderij en de overige landbouw in beslag genomen. Het totale areaal daalt met 7% vanwege EHS (ruim 16.000 ha) en VINEX (ruim 4.000 ha). Dit gaat uiteindelijk (inclusief hervestiging) niet ten koste van de melkveehouderijbedrijven, maar wel van voornamelijk akkerbouwbedrijven evenals overige landbouwbedrijven.

Het vrijwillige aanbod ligt met 32% net onder het landelijk niveau. Dit aanbod gaat voornamelijk op aan de areaaluitbreiding van gecontinueerde (melkvee)bedrijven (27%). Hervestiging komt in deze regio vanwege de hoge grondprijs relatief weinig voor: slechts 5%.

De grondprijs daalt met 3%. Een met het verleden vergelijkbaar vrijwillig aanbod evenals een vergelijkbare vraag ten behoeve van areaaluitbreiding van bestaande bedrijven is daarvoor verantwoordelijk. De onttrekking van landbouwgrond heeft gezien de beperkte kansen op hervestiging (relatief hoge grondprijs) weinig invloed op de grondprijs in deze regio.

Centraal veehouderijgebied

Het landbouwareaal in het Centraal veehouderijgebied beslaat bijna 64.000 ha. Voor deze regio geldt voor het overige hetzelfde als wat voor het Oostelijk veehouderijgebied geldt. Ook in deze regio is de melkveehouderij evenals de overige veehouderij dominant. Weliswaar zijn de EHS- evenals de VINEX-claims met 10 respectievelijk 3% aanzienlijker, maar hervestigers blijven, vanwege het hoge grondprijsniveau, buiten het gebied. Hervestiging vanuit het Oostelijk- en het Centraal veehouderijgebied is gericht op de Noordelijke regio's (Veenkoloniën, Oldambt en het Noordelijk weidegebied).

IJsselmeerpolders

Het landbouwareaal in de IJsselmeerpolders is ongeveer 109.000 ha groot. Verreweg de meeste bedrijven zijn akkerbouwbedrijven. Deze hebben 76.000 ha in gebruik. Melkveebedrijven gebruiken 15.000 ha en overige landbouwbedrijven 12.000 ha.

Het aanbod van landbouw grond ligt op het landelijk gemiddelde van 33%. Dit is laag gezien het grote aantal akkerbouwbedrijven.

De EHS-claim is zeer beperkt, daarentegen ligt de VINEX-claim net boven het landelijk gemiddelde van 2,6%.

Er vindt nogal wat hervestiging van melkveehouderijbedrijven uit andere gebieden plaats. Daardoor stijgt het areaal van melkveebedrijven aanzienlijk, met name ten koste van het akkerbouwareaal dat met bijna 25.000 ha afneemt. Ook de tuinbouw is in de IJsselmeerpolders een grote groeier: van 6.000 tot 20.000 ha.

De grondprijs verschilt met gemiddeld 45.000 gulden per hectare nauwelijks van het niveau van de eerste helft van de jaren 90. Zonder de aanzienlijke hervestiging van melkveebedrijven en de groei van de tuinbouw was er echter zeker een aanzienlijke grondprijsdaling in dit akkerbouwgebied opgetreden.

Westelijk Holland

Het gebied bestaat uit 132.000 ha landbouwgrond, waarvan 24.000 in gebruik bij akkerbouwbedrijven, 48.000 bij melkveebedrijven, 26.000 bij gemengde bedrijven en 34.000 bij tuinbouwbedrijven.

De VINEX-claim is verreweg de grootste van alle gebieden: 10.700 ha, terwijl ook de EHS- evenals recreatieclaim aanzienlijk is: 11.700 ha. In totaal vermindert het landbouwareaal met 17%. De melkveehouderij behoudt het areaal van 1995, maar de akkerbouw, de gemengde bedrijven en de tuinbouw leveren fors in.

Het aanbod is relatief klein, vooral van melkveebedrijven: 20%. Gezien het beperkte aanbod en de grote aandelen van de melkvee- en de tuinbouwsector is de grondprijsdaling van 13% opmerkelijk. Wellicht is de huidige prijs van 42.500 gulden per hectare landbouwkundig gezien wat aan de hoge kant vanwege allerlei verwachtingen ten aanzien van mogelijke toekomstige niet-agrarische bestemmingen.

Waterland en Droogmakerijen

Het betreft een kleine landbouwregio van ongeveer 32.000 ha, waarvan 18.000 ha in gebruik is bij melkveebedrijven. Vanwege de forse EHS-claim vermindert het areaal met 16%. De VINEX-claim ligt op het landelijk gemiddelde van 2,6%.

In de komende 20 jaar wordt er dus ongeveer een vijfde aan de landbouw onttrokken. Vooral het areaal van akkerbouw- en overige bedrijven daalt sterk.

Het aanbod ligt met 29% onder het landelijk gemiddelde van 33%. Vooral in de melkveehouderij is het aanbod met 19% zeer laag. Er vindt nauwelijks hervestiging uit andere of de eigen regio plaats, terwijl de gerealiseerde areaalvergoting van melkveebedrijven vrij klein is.

De huidige grondprijs is 25.000 gulden en wordt 27.000. Deze lichte stijging van 1.800 gulden per hectare is een gevolg van het beperkte aanbod in de melkveehouderij en de beperkte uitbreidingsmogelijkheden van deze sector.

Hollands- en Utrechts weidegebied

Het landbouwareaal was in 1995 bijna 100.000 ha, voornamelijk in gebruik in de melkveehouderij. De VINEX-claim ligt net onder het gemiddelde, terwijl de EHS-claim (9.200 ha) er ruim boven ligt. In totaal wordt 13% aan het landbouwareaal onttrokken. Hervestiging uit de eigen of andere gebieden

komt nauwelijks voor en dat is gezien de hoge grondprijs en het niet al te hoge aanbod ook niet waarschijnlijk.

De areaalvergroting door melkveebedrijven ligt onder het gemiddelde en dat verklaart waarschijnlijk de beperkte stijging van de grondprijs tot 47.600 gulden per hectare.

Rivierengebied

In het Rivierengebied is het landbouwareaal 92.000 ha groot. Melkveebedrijven gebruiken 47.000 ha en de tuinbouw 11.000. De VINEX- en EHS-claims zijn met 6 respectievelijk 10% vrij groot. De totale onttrekking aan de landbouw is 16%, vooral de akkerbouw en de gemengde bedrijven leveren in. Het aanbod ligt net onder het landelijk gemiddelde, maar is in de melkveehouderij vrij klein (20%). De hervestiging ligt op een gemiddeld niveau, terwijl de areaalvergroting van melkveebedrijven wat achter blijft. Opmerkelijk is dat de grondprijs met 10% tot 41.000 gulden per hectare daalt.

Zuidwestelijk akkerbouwgebied

In het gebied ligt ruim 200.000 ha landbouwgrond, waarvan 147.000 ha in gebruik is bij zuivere akkerbouwbedrijven en 15.000 bij melkveebedrijven. De tuinbouw heeft 10.000 ha in gebruik en overige bedrijven 31.000 ha. De onttrekking van grond aan de landbouw is met 6% vrij beperkt. Toch levert de akkerbouw fors in, ten gunste van het melkveeareaal (+73%) en de tuinbouw: van 10.000 naar 28.000 ha.

Het aanbod ligt weliswaar op het landelijk gemiddelde, maar dat neemt niet weg dat er alleen vanwege bedrijfsbeëindiging in de akkerbouw 50.000 ha wordt aangeboden. Er vindt een aanzienlijke hervestiging plaats van melkvee- en tuinbouwbedrijven op die akkerbouwgrond. Akkerbouwbedrijven blijven evenwel met 109.000 ha bouwland de grootste grondgebruiker in de het gebied dat in 2015 nog 190.000 ha zal beslaan. De grondprijs loopt terug van 37.000 tot 33.000 gulden per hectare. Met name de slechte resultaten in de akkerbouw (uitgangspunten scenario) zijn hiervoor, ondanks de aanzienlijke hervestiging vanuit de melkveehouderij en de tuinbouw, verantwoordelijk te achten.

Zuidwest-Brabant

Een klein landbouwgebied van 37.500 ha. Ruim 15.000 ha in gebruik bij melkveebedrijven, 6.000 bij akkerbouwbedrijven, 10.000 bij overige landbouwbedrijven en 6.000 bij tuinbouwbedrijven. De onttrekking van grond aan de landbouw ligt iets boven het landelijk gemiddelde (VINEX), wat ook in deze regio ten koste gaat van het areaal van akkerbouw- en overige landbouwbedrijven. Hervestiging komt vanwege de hoge grondprijs van 50.000 gulden per hectare niet voor. En daardoor gaat bijna het gehele aanbod van 13.000 ha op aan areaalvergroting van gecontinueerde bedrijven. De grondprijs blijft min of meer op het huidige niveau.

Zuidelijk veehouderijgebied

Een gebied met 265.000 ha landbouwgrond, waarvan melkveebedrijven en overige landbouwbedrijven 220.000 ha in gebruik hebben. De EHS-claim ligt iets boven het gemiddelde. De totale onttrekking is 11%. De melkveehouderij behoudt het areaal en de tuinbouw breidt uit van 17 tot 20.000 ha.

Het aanbod ligt duidelijk onder het landelijk gemiddelde. De grondprijs is hoog en daardoor zien we weinig hervestiging uit andere regio's. Ongeveer 7.000 ha wordt door hervestigende bedrijven verworven, terwijl vanuit het gebied driemaal zoveel hervestigers vertrekken.

Bedrijfsuitbreiding van akkerbouwbedrijven, die 29.000 ha in gebruik hebben, is bij dit prijsniveau vrijwel onmogelijk. De grondprijs zakt uiteindelijk met een paar procenten tot net onder de 50.000 gulden per hectare. De beperkte daling heeft te maken met het feit dat het hervestigingssaldo sterk negatief is.

Zuid-Limburg

In 1995 besloeg het gebied 35.000 ha landbouwgrond. Naast 2.400 ha tuinbouw is het areaal gelijk verdeeld over akkerbouw-, melkvee- en overige landbouwbedrijven. De onttrekking van in totaal 16% komt grotendeels voor rekening van de EHS-claim, alhoewel de VINEX-claim in dit gebied ook tweemaal zo groot is als gemiddeld in Nederland. Het aanbod van grond ligt op een gemiddeld niveau. De hervestiging is vanwege de hoge grondprijs niet aantrekkelijk. De areaalvergroting van bestaande bedrijven is meer dan gemiddeld en alleen in deze regio weten akkerbouwbedrijven daaraan een redelijke bijdrage te leveren. De grondprijs zakt met 9% tot ruim 41.000 gulden.

6. SLOTOPMERKINGEN

Het doel van dit onderzoek was na te gaan wat de mogelijke gevolgen zijn van de omvangrijke niet-agrarische claims op landbouwgrond voor het functioneren van de (regionale) agrarische grondmarkt. Een en ander met als uitgangspunt de lange termijnverkenningen van het Centraal Planbureau. Dat doel is bereikt.

Met behulp van het rekenschema "regionale grondbalansen" werden voor de scenario's European Coordination en Global Competition landelijke reële agrarische grondprijzen berekend die, in guldens van 1995, niet of nauwelijks afwijken van de in de eerste helft van de jaren 90 geregistreerde agrarische grondprijzen. Alleen het scenario Divided Europe met een stagnerende economische groei levert een landelijke agrarische grondprijs op die met 23.000 gulden per hectare daar ruim 14.000 gulden beneden ligt. In nominale guldens komen de landelijke grondprijzen tussen de 43.000 (Divided Europe) en 56.000 gulden per hectare (European Coordination) te liggen.

Voor de goede orde wordt erop gewezen dat het in deze studie om *agrarische* grondprijzen gaat. Daarop is ook de vergelijking met de prijzen uit de eerste helft van de jaren 90 gebaseerd. Aankopen van landbouwgrond ten behoeve van de verstedelijking, de realisering van de EHS en de aanleg van recreatieterreinen maken geen deel uit van de verzameling grondtransacties met behulp waarvan de Dienst Landelijk Gebied jaarlijks een agrarische grondprijs berekent. Alleen indien dergelijke transacties aanleiding zijn tot nieuwe transacties, bijvoorbeeld in geval van hervestiging, maken de laatste wel deel uit van de agrarische grondprijs aangezien het dan zich hervestigende agrariërs zijn die de grond aankopen.

Aangezien de niet-agrarische claims voor de periode 1995-2015 ongeveer uitkomen op 9,5% van het totale landbouwareaal van 1995 en daarmee aanzienlijk omvangrijker zijn dan de ruim 5% in de periode 1975-1995, zou men een wat hogere grondprijs kunnen verwachten dan die welke uit de berekeningen volgt. Een tweede reden voor die verwachting kan zijn dat niet iedereen er zich van bewust is dat allerlei transacties van landbouwgrond ten behoeve van niet-agrarisch gebruik geen deel uitmaken van de agrarische grondprijs.

De reden dat er uiteindelijk geen stijging van de landelijke grondprijs uit de berekeningen volgt moet worden gezocht in de weinig gunstige scenario-uitgangspunten voor de landbouw. Het algemene beeld dat in deze studie wordt opgeroepen is er een van een druk op de grondprijs vanwege minder gunstige scenario-uitgangspunten voor de landbouw, welke evenwel wordt gecompenseerd door meer dan "normale" niet-agrarische claims op landbouwgrond.

De vraag die in dit hoofdstuk aan de orde is luidt: hoe hard zijn de uitkomsten?

Om op die vraag antwoord op te geven worden de stappen tegen het licht gehouden, die in het rekenschema een rol van betekenis hebben gespeeld. Daaraan voorafgaand worden enige kanttekeningen geplaatst bij de invulling van de scenario's voor de land- en tuinbouw.

Scenario's

Het gaat vooral om de sterke reële prijsdaling van landbouwproducten in combinatie met de enigszins beperkte toename van de productiviteit.

De prijsdalingen gelden ook voor producten zoals granen die in het recente verleden al aanzienlijk in prijs daalden. Ook in de periode 1975-1995 hebben zich echter, bij een inflatiepercentage van gemiddeld ongeveer 3%, behoorlijke reële prijsdalingen voorgedaan. Echter nog het minst ten aanzien van melk. En juist die melkprijs is van groot belang voor de hoogte van de grondprijs, aangezien twee derde van het landbouwareaal wordt aangewend voor de (melk)veehouderij. Daar komt nog bij dat in het begin van de jaren tachtig de dollarprijs bijna halveerde, waardoor de daaraan gekoppelde prijzen van krachtvoer en meststoffen onder druk kwamen, wat aanzienlijke kostenbesparingen in met name de veehouderij opleverde. Dergelijke prijsdalingen van krachtvoer en meststoffen zijn in de toekomst niet te verwachten. Tenslotte is ook de ontwikkeling van de (grond)productiviteit in de scenario's kleiner dan in de voorgaande 20 jaar. De productiviteitstoename heeft zich vooral tussen 1975 en 1985 voorgedaan en is, onder andere in verband met de melkquotering in 1984, tussen 1985 en 1995 zeer beperkt geweest (hoofdstuk 2).

Concluderend moet de reële prijsdalingen van alle landbouwproducten, gegeven een beduidend lager inflatiepercentage in twee van de drie scenario's, als omvangrijk worden beoordeeld. De wat beperktere productiviteitstoename lijkt, gezien de ontwikkelingen in de afgelopen 10 jaar, niet onrealistisch.

Niet-agrarische claims op landbouwgrond

De omvang van het landbouwareaal was in de sectoraanpak van het CPB endogeen, dat wil zeggen "uitkomst" van de berekeningen. Voor het rekenschema grondbalansen zijn de niet-agrarische claims echter exogeen, dat wil zeggen "een gegeven". Vandaar dat de omvang van de afname van het totale areaal landbouwgrond per scenario verschilt van die waar het CPB op uitkomt. Overigens lijkt het niet erg realistisch de omvang van het areaal landbouwgrond te laten afhangen van de ontwikkelingen in de landbouw. Immers, ook indien die ontwikkelingen wat gunstiger uitpakken, kan de ruimtebehoefte van de landbouw niet concurreren met de verstedelijking of het overheidsbeleid gericht op de realisatie van natuur- en recreatiegebieden. Daarbij komt nog dat de scenario's beleidsarm dienen te zijn. Alleen bestaand beleid als vastgelegd in de VINEX, de EHS, enzovoort komt in aanmerking. En dat kan alleen maar door dat beleid exogeen in te brengen.

Weinig gedetailleerde scenario-uitgangspunten voor de landbouw

De sectoraanpak van het CPB levert voor de landbouw (dat is maar een van de vele sectoren binnen de Nederlandse economie) uitkomsten van een hoog aggregatieniveau. Het rekenschema grondbalansen is echter gebaseerd op een bedrijfsaanpak (APPROXI-model en FES-model). Voor zo'n bedrijfsaanpak is zeer gedetailleerde informatie met betrekking tot het milieubeleid, prijzen van afzonderlijke landbouwproducten, afzonderlijke kostensoorten, enzovoort nodig. Dergelijke gedetailleerde informatie volgde natuurlijk niet uit de sectoraanpak van het CPB. Vandaar dat op allerlei punten, overigens naar beste weten, keuzes zijn gemaakt. Van deze keuzes wordt weinig invloed op de resultaten van deze studie verwacht, aangezien het uiteindelijk toch mogelijk bleek de prijsontwikkeling van de voornaamste opbrengsten- en kostensoorten aan de CPB-scenario's te ontleenen.

Hervestiging

Voor wat betreft de hervestiging zijn vijf belangrijke keuzes gemaakt. In de eerste plaats is aangenomen dat hervestiging alleen plaats vindt vanuit de aankoopgebieden. In de tweede plaats zijn de bedrijven in de aankoopgebieden over grids van 500 bij 500 meter verdeeld met behulp van het adres van het bedrijfshoofd, waardoor impliciet is aangenomen dat de bij een bedrijf in gebruik zijnde grond zich in of in de omgeving van dat grid bevindt. In de derde plaats is vastgesteld dat elk continueerbaar bedrijf uit de aankoopgebieden zich of in het buitenland of in het binnenland gaat hervestigen. In de vierde plaats is vastgesteld dat elk bedrijf dat zich in het binnenland gaat hervestigen het areaal met 40% vergroot. En tenslotte is de richting van de hervestiging (regio van bestemming) aan de grondprijs, het grondaanbod en de afstand opgehangen.

Het gevolg van deze, alhoewel zorgvuldig gekozen, aannames is dat zowel de omvang van de hervestiging als de richting daarvan in werkelijkheid enigszins kunnen afwijken van wat voor elk van de scenario's is berekend. Het belang daarvan is dat de omvang van de hervestiging de hoogte van de landelijke grondprijs beïnvloedt, terwijl de richting van de hervestiging de verhouding tussen de regionale grondprijzen beïnvloedt. Genoeg reden om aan het fenomeen "hervestiging" in de toekomst wat meer aandacht te besteden.

Mobiliteit

Het aanbod van landbouwgrond is in deze studie voornamelijk demografisch bepaald. Dat wil zeggen dat de leeftijd van het agrarische bedrijfshoofd in combinatie met de aanwezigheid van een opvolger bepalend is voor het al dan niet voortzetten van een bedrijf. Voorzover de aanwezigheid van een opvolger niet bekend was is deze geschat op basis van het bedrijfstype en de bedrijfsomvang. Uitkomst was een grondaanbod van 600.000 ha in 20 jaar. Tenslotte is van alle bedrijven met een geregistreerde dan wel gegenereerde opvolger de overname getoetst op financiële haalbaarheid met behulp van het

FES-model, in afhankelijkheid van de scenario-uitgangspunten. Dat leverde gemiddeld per scenario nog ruim 100.000 ha extra aanbod op, waardoor het totale aanbod gemiddeld over de scenario's op ruim 700.000 uitkwam. Twee van de bij de financiële toets gehanteerde aannames bleken cruciaal: de omvang van het eigen vermogen van de opvolger en de overnameprijs van productiemiddelen als grond, productierechten en gebouwen. Verdere studie hier-na komt een nog exacter schatting van het toekomstig grondaanbod en daardoor van de grondprijs ten goede.

Marktclearing

Voor elke groep van landbouwgebieden is een dalend verlopende vraag-curve en een verticaal verlopende aanbodcurve geschat, waarna het snijpunt van de vraag- en de aanbodcurve in een gebied de regionale evenwichtsprijs voor landbouwgrond opleverde. Vervolgens schuift de aanbodcurve naar links in verband met de toewijzing van de brutogrondbehoefte van de tuinbouw en tenslotte nogmaals naar links in verband met de grondbehoefte van hervestigers. Het hierdoor ontstane nieuwe snijpunt levert een hogere evenwichtsprijs van grond.

De ligging en het verloop van de vraagcurve naar landbouwgrond konden, in samenhang met de vraag naar extra productierechten, alleen worden afgeleid via de vraag naar extra landbouwgrond van gecontinueerde, niet-verplaatste bedrijven. Voor wat betreft de overige onderdelen van de vraag naar landbouwgrond (tuinbouw, hervestiging) is zowel de ligging als de vorm van de vraagcurve onbekend. Vandaar dat deze componenten van de vraag naar landbouwgrond voorrang kregen bij de grondmarktclearing in een regio en van het totale regionale aanbod werden afgetrokken. Overigens zijn daarvoor goede argumenten. Tuinbouwbedrijven kunnen doorgaans wat meer per hectare bieden dan landbouwbedrijven en hervestigende ondernemers kunnen gegeven hun uitkoopbudget het bedrijf van hun wens uitkiezen in het gebied dat vestiging qua hoogte van de grondprijs mogelijk maakt, vooropgesteld dat er in dat vestigingsgebied voldoende aanbod van bedrijven van de gewenste omvang is. Het aanbod dat resteert, nadat de vraag naar landbouwgrond van tuinbouwbedrijven en hervestigende ondernemers is toegewezen, is in deze studie beschikbaar voor areaaluitbreiding van gecontinueerde, niet verplaatste, bedrijven.

Er is bij deze opzet dus slechts beperkt sprake van concurrentie tussen de onderscheiden componenten van de regionale vraag naar landbouwgrond. Er is prioriteit verleend aan de grondbehoefte van de tuinbouw en die van hervestigers boven de vraag naar areaaluitbreiding. Met dien verstande dat voor wat betreft de tuinbouw de grondvraag van fruit- en opengrondsgroentebedrijven wel is afgewogen tegen de vraag van landbouwbedrijven ten behoeve van areaaluitbreiding. En voor wat betreft de hervestiging waren de regionale grondprijzen medebepalend voor de keuze van het vestigingsgebied, zodat hervestiging bijvoorbeeld nauwelijks voorkwam in hoge grondprijsgebieden als het Zuidelijk en Oostelijk veehouderijgebied. Om die concurrentie in de toekomst nog beter in beeld te kunnen brengen is een studie naar het verloop

van de vraag(curve) naar landbouwgrond van hervestigende ondernemers evenals van tuinbouwbedrijven noodzakelijk.

Volledige realisatie van de EHS

In de praktijk koopt de Dienst Landelijk Gebied bij voorkeur grond aan in EHS-gebieden, maar tevens daarbuiten teneinde ruilbedrijven te verkrijgen. Dat doet zij zoveel mogelijk tegen de agrarische waarde. Zij biedt daartoe zodanig net iets meer dan de agrarische grondvragers, althans voorzover die biedprijs echter een zekere marge ten opzichte van de voor een gebied geldende agrarische grondprijs niet te boven gaat. In deze studie is aangenomen, en dat was ook de opdracht, dat alle nog in het kader van de realisering van de EHS te verwerven gronden (ruim 125.000 ha) in 2015 zijn aangekocht. Een ander uitgangspunt, bijvoorbeeld een totaal aan DLG ter beschikking staand budget of een zekere marge boven de prijs die in een gebied als normaal wordt aangeduid, had ertoe kunnen leiden dat volledige realisatie van de EHS niet zou hebben plaatsgevonden.

Daarnaast had een ander uitgangspunt ook de marktclearing beïnvloed. Er is immers geen vraagcurve bekend voor wat betreft de vraag naar landbouwgronden ten behoeve van de realisering van de EHS. En wiens vraag wordt dan toegewezen: die van de DLG ter realisering van de EHS of die van agrariërs (hervestigers of bedrijven die het areaal uit willen breiden). Het lijkt zinvol in een vervolgstudie nog eens goed na te gaan wat de aankoopstrategie in geval van de VINEX, de EHS, enzovoort is en wat dat voor consequenties heeft voor de grondmarktclearing in een gebied. Duidelijk is evenwel dat bij het loslaten van de eis dat de EHS volledig zal worden gerealiseerd, de EHS-gebieden doorgaans op een hogere en hervestigingsgebieden op een lagere grondprijs zullen uitkomen.

Tot slot

Uit genoemde kanttekeningen blijkt dat de resultaten van het onderzoek, gegeven de scenario-uitgangspunten, als "redelijk betrouwbaar" zijn aan te merken. Vallen de uitgangspunten voor de landbouw wat gunstiger uit, dan stijgt de agrarische grondprijs. Vestigt zich een kleiner percentage van de continueerbare bedrijven in het binnenland, dan daalt die agrarische grondprijs wat. Tot slot hebben andere uitgangspunten met betrekking tot de marktclearing tot gevolg dat de onderlinge verhouding van de regionale grondprijzen zich wijzigt: lager in de hervestigingsgebieden en hoger in de aankoopgebieden.

LITERATUUR

Bethe, F.H. (1991)

Regionale Grondbalansen in 2000; Een verkenning van de behoefte aan en de beschikbaarheid van cultuurgrond; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Onderzoekverslag 83

CPB (1996)

Omgevingsscenario's Lange Termijn Verkenning 1995-2020; Den Haag, Centraal Planbureau, Werkdocument no. 89

CPB (1997)

Economie en fysieke omgeving; Beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995-2020; Den Haag, Centraal Planbureau

Driessen, P.P.J., P. Glasbergen, P.P.P. Huigen & F. Hijmand van den Berg (1995)

Vernieuwing van het landelijke gebied, een verkenning van strategieën voor een gebiedsgerichte aanpak; Den Haag, VUGA

Hennen, W.H.G.J. (1995)

Detector: Knowledge-based systems for dairy farm management support and policy analysis; methods and applications, Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) Onderzoekverslag 125

LEI-DLO/CBS (1997)

Land- en tuinbouwcijfers 1997; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) en Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Louwers, G. (1997)

Verplaatsingsgedrag van agrarische ondernemers; Afstudeerscriptie Vakgroep Ruimtelijke Planvorming LUW/LEI-DLO, Den Haag

Luijt, J. (1994)

Samenhang tussen bedrijfsresultaat en grondprijs; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Onderzoekverslag 119

Luijt, J. (1995)

Berekening van de 2% pachtnorm per groep van landbouwgebieden voor 1995; LEI-DLO-Notitie, Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), januari 1995.

- MLNV (1990)
Natuurbeleidsplan; Den Haag, MLNV
- MLNV (1992)
Structuurschema Groene Ruimte; Den Haag, MLNV
- Mulder, M. (1994)
Bedrijfstakverkenning en Financiële analyse; Een simulatiemodel voor de glastuinbouw; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)
- RIVM (1997)
Milieuverkenning 4; Bilthoven, RIVM
- RIVM (1997)
Natuurverkenningen 1997; RIVM, IKC/N, IBN-DLO, en SC-DLO
- RPD (1996)
Nederland 2030; Verkenning ruimtelijke perspectieven; Den Haag, Ministerie van VROM
- Schrijver, R.A.M. en J. Luitj (1996)
Prijzen van landbouwgrond in VINEX-gebieden; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), LEI-DLO-Notitie, juni 1996
- SC-DLO/LEI-DLO (1990)
Agrarisch-geografische informatie in punten of grids, een vergelijking van twee systemen voor de plaatsbepaling van agrarische bedrijven; Den Haag/Wageningen, Werkgroep Agrarisch Geografische Informatiesystemen
- Schotten, C.G.J., R.J. van de Velde, & H. Scholten (1997)
De Ruimtescanner, geïntegreerd ruimtelijk informatiesysteem voor de simulatie van toekomstig ruimtegebruik; Bilthoven, RIVM, Conceptrapportage
- Silvis, H.J. en C. Van Bruchem (1996)
Landbouw-Economisch Bericht 1996; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Periodieke Rapportage 1-96
- Strijker
"Grondgebruik op lange termijn: een essay"; RuG, 25-10-1996
- Suiker en Vromans
"LT-97 economische referentiescenario's"; Den Haag, Centraal Planbureau, Memo/66.96

Suijker en Vromans

"LT-97 economische referentiescenario's"; CPB, 4-10 '96

Tauw Civiel en Bouw B.V. (1995)

De ontwikkeling van de grondprijzen in Nederland 1982-1993; Deventer

Venema, G.S. en J.G.A. Overgaauw (1994)

Bedrijfsovername in de landbouw, een rekenmodel; Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Onderzoekverslag 116

VROM (1996)

Actualisering Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra; Deel 1. Partiële Herziening Planologische Kernbeslissing Nationaal Ruimtelijk Beleid, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

VERKLARING VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

ACVINEX	Geactualiseerde VINEX
APPROXI	Approximation of Policy Reactions of Farms XI
BSG	Bestand Stedelijk Gebied
CPB	Centraal Planbureau
DE	Devided Europe
DLG	Directie Landdelijk Gebied
EC	European Coordination
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
FES	Financieel-economische Simulatie
GC	Global Competition
GIS	Geografische Informatie Systemen
LEI-DLO	Landbouw-Economisch Instituut - Dienst Landbouwkundig Onderzoek
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
LT '97	Lange Termijn Verkenningen 1997
NBP	Natuur Beleids Plan
RGS	Randstad Groen Structuur
RHV	Regeling Hervestigingstoeslagen
RIVM	Rijks Instituut voor Milieuhygiëne
RPD	Rijks Planologische Dienst
SGP	Strategische Groen Projecten
SGR	Structuurschema Groene Ruimte
VINEX	Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra
VROM	Ministerie van Verkeer, Ruimtelijke Ordening en Milieu

BIJLAGEN

Bijlage 1 Uitgangspunten bij de scenario's

Algemeen

Ontwikkeling van een aantal economische indicatoren per scenario (in % mutaties per jaar)

	GC	EC	DE
- inflatie (in % per jaar, bron: CPB)	1,4	2,0	3,3
- reële rente kort (in % per jaar, bron: CPB) a)	2,6	1,5	1,4
- reële rente lang (in % per jaar, bron: CPB)	4,6	3,5	3,4
- loonvoet/brutoloonkosten (reëel) In 1995 f 35,88 per uur (Landbouwcijfers 1995)			
- Nominale ontwikkeling tussen 81/82 en 94/95: 4,47% per jaar (bron: CPB)	1,8	1,7	1,5
- Prijsindex machines en werktuigen Tussen 85 en 93 nominaal 3,43% per jaar			
- CPB: reële prijsverbruik rundvee	-0,4	-0,4	-0,9
- bouwkostenindex Tussen 80 en 94: nominaal 2,43% per jaar			
- CPB: reële prijsverbruik rundvee	-0,4	-0,4	-0,9
- index energieprijzen Tabel III.3.1, consumptieprijzen	1,3	0,3	0,5

a) Rente kort = rente CPB - 2% (aanname LEI-DLO).

Milieukengetallen volgens wetsvoorstel Integrale Notitie en Nitraatrichtlijn

- N en P-excreties volgens WUM
- verliesnorm fosfaat: bijvoorbeeld 20 kg P₂O₅/ha voor zowel grasland als bouwland
- heffing fosfaat: 5 gld. voor eerste 5 kg overschrijding, 20 gld per kg daarboven
- verliesnorm stikstof: bijvoorbeeld 180 kg N-overschot per ha voor grasland en 100 voor bouwland
- heffing stikstof: 1,50 gld. per kg overschrijding (geen staffel)
- premie: bijvoorbeeld nul voor zowel fosfaat als stikstof
- verplichte emissie-arme aanwending mest
- aanvoernorm dierlijke mest: bijvoorbeeld 80 kg P₂O₅ per ha voor zowel grasland als bouwland (niet relevant)
- verplichte mineralenaangifte voor alle bedrijven
- beleid zoals aangegeven in Integrale Notitie
- eisen t.a.v. vruchtwisselingsbeperkingen (bijvoorbeeld teeltfrequentie aardappelen): MJPG

Akkerbouw

Productiviteitsontwikkeling van akkerbouwproducten per scenario (in tonnen per hectare)

Prod. in ton/ha (RIVM)	Huidig	GC 2015	EC 2015	DE 2015
- granen inclusief korrelmaïs	7.768	10,700	11,300	10,500
- consumptieaardappelen	40.800	42.950	45.150	40.800
- pootaardappelen	40.718	42.850	45.050	40.700
- fabrieksaardappelen	41.258	43.450	44.500	41.300
- suikerbieten	55.550	66.150	70.150	62.900
- uien	29.758	33.050	34.750	31.400
- peulvruchten	3.237	3.500	3.700	3.300
- handelsgewassen	5.000	5.350	5.600	5.100

Prijsontwikkeling van akkerbouwproducten per scenario in gld./kg

	Huidig	Productiewaarde mln. gld.	%	GC	EC	DE
- granen inclusief korrelmaïs	0,274	412	10,3	-0,45	-0,4	-0,5
- consumptieaardappelen	0,438	1.434	35,9	-0,9	-0,8	-1,0
- pootaardappelen	0,333	513	12,8	-0,9	-0,8	-1,0
- fabrieksaardappelen	0,116	293	7,3	-0,45	-0,4	-0,5
- suikerbieten	0,104	671	16,8	-1,35	-1,2	-1,5
- uien	0,430	206	5,2	-0,9	-0,8	-1,0
- peulvruchten	1,079	13	0,3	-0,9	-0,8	-1,0
- handelsgewassen	0,280	12	0,3	-0,9	-0,8	-1,0
- overigen (gld./ha)	8.200	441	11,0	-0,9	-0,8	-1,0
			99,9			

Overig

- toekomstige prijs van kunstmest N, P, K per kg als invoerprijs energie		1,8	-0,5	0,1
- index vaste kosten Verbruik akkerbouw CPB		-0,6	-0,5	-0,8
- index variabele kosten CPB:				
prijs tertiaire dienstensector		-0,2	-0,1	-0,2
- braaklegregeling in ha (bij huidige vergoedingen)		0	5.000	10.000
- nationaal suikerquotum (kg/ton)	huidig 6.449	5.046	6.484	6.047
- prijs suiker in gld./ton	huidig: 124	103,5	105,6	101,4

Melkveehouderij

Reële prijsontwikkeling melkveehouderij (in % mutaties per jaar)

	GC	EC	DE
- index melkprijs geen onderscheid vet/eiwitgehalte			
reële prijs brutoproductie rundvee	-1,5	-1,0	-1,6
- index omzet en aanwas vee			
reële prijs brutoproductie rundvee	-1,5	-1,0	-1,6
- index aankoop ruwvoer			
reële prijs bruto akkerbouw	-0,9	-0,8	-1,0
- index aankoop krachtvoer (verbruik intens. veehouderij)	-0,4	-0,4	-1,0
- index kunstmest			
geen heffing daarom invoerprijs energie	1,8	-0,5	0,1
- index variabele kosten:			
prijs tertiaire dienstensector	-0,2	-0,1	-0,2
- mestafzetprijzen: f 17,- per ton mest in tekortgebied en f 22,- in overschotsgebied	17	17	17
- transportkosten: f 12,- per ton mest			
Ontwikkeling via prijs tertiaire dienstensector	-0,2	-0,1	-0,2

Overig veehouderij

	GC	EC	DE
Melkquotum in mln. kg	10,85 a)	11,65	10,85
Gemiddelden van 2010 en 2020: RIVM			
Ontwikkeling genetisch niveau melkgift per koe			
Huidig 6.440 (RIVM). Volgens RIVM in 2015:			
8.461, 8.398 en 7.868 kg: percentage controleren	1,48	1,32	1,0
Hoogte in model afhankelijk van de specifieke bedrijfssituatie en milieu-eisen, quotum, enzovoort			
Inkomstenstoelagen, alleen in GC			
De toeslag heeft de vorm van een beheersvergoeding in geheel Nederland, dus ook buiten relatienotagebieden			
De huidige prijzen van 4 beheerspakketten	huidig	idem	idem

a) In GC na 2010 afgeschaft.

Bedrijven die omschakelen naar BDIECO

- index melkprijs x 1,125
- index ruwvoerprijs x 1,19
- index krachtvoerprijs x 1,46

Bijlage 2 Regionale ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype in het EC-scenario

NEDERLAND

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	495.522	930.241	442.541	97.005	1.965.310
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten					
aankoopgebieden	187.830	250.707	182.120	-	620.657
bedrijfsbeëindiging in					
aankoopgebieden	9.389	18.289	22.529	-	50.207
bedrijfsbeëindiging door					
aankopen overheid	26.590	83.054	27.653	-	137.297
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	32.936	32.936
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	223.809	352.050	232.302	32.936	841.097
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	35.272	112.206	37.164	-	184.642
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	37.191	250.552	96.023	-	383.766
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	85.160	85.160
Verworven areaal	72.462	362.757	133.188	85.160	653.568
Areaal 2015	344.175	940.949	343.427	149.229	1.777.781

BOUWHOEK en HOGELAND*Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario*

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	39.939	33.553	12.034	731	86.257
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten					
aankoopgebieden	13.967	9.050	7.051	-	30.067
bedrijfsbeëindiging in					
aankoopgebieden	53	296	59	-	408
bedrijfsbeëindiging door					
aankopen overheid	801	388	120	-	1.309
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	321	321
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	14.821	9.734	7.230	321	32.105
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	2.162	6.013	1.348	-	9.523
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	6.269	10.410	2.699	-	19.378
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	1.482	1.482
Verworven areaal	8.431	16.423	4.048	1.482	30.383
Areaal 2015	33.549	40.242	8.852	1.892	84.535

VEENKOLONIËN EN OLDAMBT

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	113.991	45.160	32.358	1.582	193.091
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	53.234	12.767	12.778	-	78.779
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	1.159	520	427	-	2.106
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	4.511	2.741	1.222	-	8.474
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	870	870
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	58.904	16.028	14.427	870	90.229
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	10.143	24.189	7.263	-	41.595
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	7.131	16.895	5.087	-	29.113
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	8.968	8.968
Verworven areaal	17.274	41.084	12.350	8.968	79.677
Areaal 2015	72.360	70.217	30.281	9.680	182.539

NOORDELIJK WEIDEGEBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	13.673	255.203	4.821	1.435	318.523
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	5.313	85.244	27.549	-	118.105
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	292	5.142	366	-	9.099
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	876	22.554	2.629	-	26.059
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	476	476
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	6.481	112.940	33.843	476	153.739
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	3.704	25.771	5.124	-	34.600
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	1.415	67.219	11.749	-	80.383
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	3.604	3.604
Verworven areaal	5.119	92.990	16.873	3.604	118.587
Areaal 2015	12.312	235.254	31.242	4.564	283.371

OOSTELIJK VEEHOUDERIJGEBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	24.476	190.364	84.583	3.353	302.776
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	9.839	48.866	37.895	-	96.600
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	525	2.606	3.408	-	6.539
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	1.081	10.261	2.812	-	14.154
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	979	979
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	11.445	61.733	44.115	979	118.272
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	1.729	9.569	3.716	-	15.014
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	481	51.866	20.724	-	73.072
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	9.477	9.477
Verworven areaal	2.210	61.435	24.440	9.477	97.562
Areaal 2015	15.240	190.067	64.908	11.851	282.067

CENTRAAL VEEHOUDERIJGEBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	2.110	36.037	24.911	682	63.739
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	1.034	11.014	9.725	-	21.772
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	133	896	1.585	-	2.614
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	320	3.550	1.565	-	5.435
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	250	250
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	1.487	15.460	12.875	250	30.071
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	225	3.077	1.344	-	4.647
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	79	9.441	6.424	-	15.943
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	1.427	1.427
Verworven areaal	304	12.518	7.768	1.427	22.017
Areaal 2015	927	33.095	1.980	1.860	55.685

IJSSELMEERPOLDERS

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	75.739	14.658	11.971	6.136	108.504
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten					
aankoopgebieden	27.047	3.048	3.183	-	33.278
bedrijfsbeëindiging in					
aankoopgebieden	395	0	32	-	427
bedrijfsbeëindiging door					
aankopen overheid	3.630	1.000	544	-	517
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	2.348	2.348
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	31.072	4.048	3.759	2.348	41.227
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	1.842	7.189	2.181	-	11.213
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	4.880	2.125	941	-	7.945
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	16.413	16.413
Verworven areaal	6.722	9.314	3.122	16.413	35.571
Areaal 2015	51.389	19.924	11.334	20.201	102.848

WESTELIJK HOLLAND

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	23.532	48.333	25.895	33.860	131.620
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	7.019	9.537	10.078	-	26.633
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	1.532	1.945	2.551	-	6.028
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	5.006	7.428	4.004	-	16.438
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	10.049	10.049
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	13.557	18.910	16.633	10.049	59.148
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	3.100	8.917	3.790	-	15.806
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	1.589	10.455	4.655	-	16.699
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	4.372	4.372
Verworven areaal	4.689	19.371	8.445	4.372	36.877
Areaal 2015	14.664	48.795	17.707	28.183	109.349

WATERLAND EN DROOGMAKERIJEN

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	2.890	20.944	7.676	518	32.027
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten					
aankoopgebieden	844	4.062	3.170	-	8.076
bedrijfsbeëindiging in					
aankoopgebieden	162	674	1.130	-	1.966
bedrijfsbeëindiging door					
aankopen overheid	455	2.832	568	-	3.855
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	170	170
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	1.461	7.568	4.868	170	14.067
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	148	1.022	169		1.340
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	393	4.256	1.497	-	6.146
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	777	777
Verworven areaal	542	5.278	1.667	777	8.263
Areaal 2015	1.970	18.654	4.474	1.124	26.222

HOLLANDS - EN UTRECHTS WEIDEGBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	649	77.661	17.859	2.055	98.224
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	169	18.855	8.583	-	27.606
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	77	1.812	1.342	-	3.231
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	0	8.407	678	-	9.085
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	856	856
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	246	29.074	10.603	856	40.778
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	605	2.668	756	-	4.029
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	34	18.635	4.196	-	22.863
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	1.575	1.575
Verworven areaal	639	21.303	4.952	1.575	28.468
Areaal 2015	1.042	69.890	12.208	2.774	85.914

RIVIERENGEBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melk- vee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	7.712	46.572	26.228	11.088	91.601
Landbouw: bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	2.686	9.545	11.247	-	23.477
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	498	1.512	2.043	-	4.053
bedrijfsbeëindiging door aankopen overheid	1.318	7.436	2.340	-	11.094
Tuinbouw: bedrijfsbeëindiging	-	-	-	3.708	3.708
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	4.502	18.493	15.630	3.708	42.332
Landbouw: aankopen i.v.m. hervestiging	1.169	6.467	1.721	-	9.356
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	384	9.340	4.751	-	14.476
Tuinbouw: aankopen	-	-	-	3.314	3.314
Verworven areaal	1.553	15.807	6.472	3.314	27.146
Areaal 2015	4.763	43.887	17.070	10.695	76.414

ZUIDWESTELIJK AKKERBOUWGEBIED

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melk- vee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	146.481	14.655	30.698	10.088	201.923
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	50.161	4.254	10.645	-	65.059
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	2.258	332	613	-	3.203
bedrijfsbeëindiging door aankoop overheid	6.316	964	1.974	-	9.254
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	3.970	3.970
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	58.735	5.550	13.232	3.970	81.486
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	9.026	11.752	7.087	-	27.864
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	11.780	4.478	3.282	-	19.540
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	21.626	21.626
Verworven areaal	20.806	16.230	10.369	21.626	69.031
Areaal 2015	108.552	25.336	27.835	27.744	189.468

AAN

Dir. H. Benschop

VAN

H van Hoven

Informatiecentrum

MEDELING

DATUM

24-7

SUP Retour

Voort 14-8-2000



WAGENINGEN UR

- ☐ op uw verzoek
- ☐ volgens afspraak
- ☐ ter informatie
- ☐ ter goedkeuring
- ☐ voor verdere behandeling
- ☐ ten behoeve van bespreking d.d.
- ☒ de stukken gaarne terugzenden
- ☐ met dank voor inzage
- ☐

ZUIDELIJK VEEHOUDERIGEBIED*Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario*

	Akker- bouw	Melkvee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	28.719	119.916	98.302	17.297	264.234
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	10.975	27.382	32.021	-	70.377
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	1.440	1.900	4.164	-	7.504
bedrijfsbeëindiging door aankoop overheid	1.201	11.796	7.301	-	20.298
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	5.449	5.449
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	13.616	41.078	43.486	5.449	103.628
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	1.141	4.351	1.527	-	7.020
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	458	36.054	24.083	-	60.595
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	8.209	8.209
Verworven areaal	1.599	40.406	25.610	8.209	75.823
Areaal 2015	16.702	119.244	80.427	20.056	236.429

ZUID-LIMBURG

Ontwikkeling van het areaal per bedrijfstype (ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Akker- bouw	Melk- vee	Overige landbouw	Tuin- bouw	Totaal
Areaal 1995	9.398	11.658	1.188	2.356	35.295
Landbouw:					
bedrijfsbeëindiging buiten aankoopgebieden	3.241	2.964	4.223	-	11.395
bedrijfsbeëindiging in aankoopgebieden	722	257	933	-	1.912
bedrijfsbeëindiging door aankoop overheid	729	1.833	1.178	-	3.740
Tuinbouw:					
bedrijfsbeëindiging	-	-	-	967	967
Vrijkomend en vrijgemaakt areaal	4.692	5.054	6.334	967	17.047
Landbouw:					
aankopen i.v.m. hervestiging	126	760	743	-	1.630
aankopen i.v.m. areaaluitbreiding	1.924	3.642	3.141	-	8.707
Tuinbouw:					
aankopen	-	-	-	1.068	1.068
Verworven areaal	2.050	4.402	3.884	1.068	11.405
Areaal 2015	6.757	11.006	9.433	2.458	29.653

Bijlage 3 Regionale ontwikkeling van het grondgebruik in het EC-scenario

NEDERLAND

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	1048	194	80	38	61	116	232	64	132	1965
2015	945	142	54	44	30	64	249	82	168	1778

BOUWHOEK EN HOGELAND

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	41	16	2	12	0	8	2	5	2	86
2015	40	14	1	12	0	6	5	4	2	84

VEENKOLONIËN EN OLDAMBT

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	47	39	2	3	48	25	14	12	3	193
2015	63	30	3	5	29	11	23	8	11	183

NOORDELIJK WEIDEGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras-land	Graan	Aardappelen			Suiker-bieten	Groen-voer	Ove-rig	Tuinbouw-areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul-tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	280	6	2	2	3	2	21	2	1	319
2015	241	5	1	3	0	2	24	2	5	283

OOSTELIJK VEEHOUDERIJGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras-land	Graan	Aardappelen			Suiker-bieten	Groen-voer	Ove-rig	Tuinbouw-areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul-tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	200	10	3	2	9	6	68	2	3	303
2015	173	5	1	1	5	4	77	4	12	282

CENTRAAL VEEHOUDERIJGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras-land	Graan	Aardappelen			Suiker-bieten	Groen-voer	Ove-rig	Tuinbouw-areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul-tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	50	1	0	0	0	1	11	0	1	64
2015	41	1	0	0	0	0	11	1	2	56

IJSSELMEERPOLDERS

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	15	21	15	11	0	17	5	5	20	109
2015	19	12	7	13	0	9	4	13	26	103

WESTELIJK HOLLAND

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	65	11	5	4	0	6	3	5	32	131
2015	58	5	2	4	0	2	4	4	30	109

WATERLAND EN DROOGMAKERIJEN

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	27	1	1	0	0	1	1	0	1	32
2015	22	1	1	0	0	0	1	0	1	26

HOLLANDS EN UTRECHTS WEIDEGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	92	1	0	0	0	0	3	0	2	98
2015	79	1	0	0	0	0	3	0	3	86

RIVIERENGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	61	5	2	0	1	2	9	2	10	92
2015	50	2	1	1	0	1	9	1	11	76

ZUIDWESTELIJK AKKERBOUWGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig a) b)	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	26	57	32	3	0	27	8	25	24	202
2015	24	49	24	2	0	19	7	31	33	189

a) Overig 1995 w.o. 3 peulvruchten, 5 handelsgewassen.

b) Overig 2015 w.o. 4 peulvruchten, 3 handelsgewassen.

ZUIDWEST-BRABANT

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	16	2	2	0	0	2	7	2	7	38
2015	14	1	1	0	0	1	8	1	7	33

ZUIDELIJK VEEHOUDERIJGEBIED

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	114	17	13	0	0	15	77	4	24	264
2015	112	9	4	1	0	4	78	6	22	236

ZUID-LIMBURG

Ontwikkeling van het grondgebruik (x 1.000 ha) tussen 1995 en 2015 in het EC-scenario

	Gras- land	Graan	Aardappelen			Suiker- bieten	Groen- voer	Ove- rig	Tuinbouw- areaal (incl. op akk.bedr.	Totaal cul- tuur grond
			cons.	poot	fabr.					
1995	13	7	2	0	0	5	5	1	2	35
2015	11	4	3	0	0	2	6	1	3	30

Bijlage 4 Resultaten per groep van landbouwgebieden

DIVIDED EUROPE

Ontwikkeling areaal landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Areaal 1995	Beslag op landbouwgrond wegens:			Areaal 2015
		VINEX	EHS	RECREATIE	
Groepen van landbouwgebieden:					
1 Bouwhoek en Hogeland	86.257	336	1.342	0	84.580
2 Veenkoloniën en Oldambt	193.091	1.563	8.717	0	182.811
3 Noordelijk weidegebied	318.523	5.828	28.738	250	283.706
4 Oostelijk veehouderijgebied	302.776	3.919	16.384	0	282.474
5 Centraal veehouderijgebied	63.739	1.618	6.303	0	55.818
6 IJsselmeerpolders	108.504	3.106	2.202	0	103.197
7 Westelijk Holland	131.620	8.920	5.659	6.050	110.992
8 Waterland en Droogmakerijen	32.027	776	4.975	20	26.256
9 Hollands en Utrechts weidegebied	98.224	1.859	9.231	905	86.229
10 Rivierengebied	91.601	4.905	8.633	815	77.248
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	201.923	2.858	6.730	2.380	189.955
12 Zuidwest-Brabant	37.497	1.141	2.670	0	33.686
13 Zuidelijk veehouderijgebied	264.234	6.692	20.100	0	237.442
14 Zuid-Limburg	35.295	1.554	3.717	0	30.023
Totaal Nederland	1.965.310	45.075	125.400	10.420	1.784.415

Ontwikkeling aanbod van landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Demo- grafisch bepaald	Scenario bepaald	Binnen aankoop- gebied	Buiten aankoop- gebied
Groepen van landbouwgebieden:				
1 Bouwhoek en Hogeland	28.566	2.229	409	30.387
2 Veenkoloniën en Oldambt	65.609	17.856	2.634	80.831
3 Noordelijk weidegebied	103.268	28.267	8.790	122.745
4 Oostelijk veehouderijgebied	94.226	13.405	5.945	101.686
5 Centraal veehouderijgebied	22.063	4.107	2.365	23.806
6 IJsselmeerpolders	27.612	9.013	685	35.940
7 Westelijk Holland	37.574	5.193	5.540	37.228
8 Waterland en Droogmakerijen	10.058	87	1.742	8.403
9 Hollands en Utrechts weidegebied	29.058	3.244	2.687	29.615
10 Rivierengebied	26.854	4.172	3.767	27.259
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	59.697	13.601	3.058	70.239
12 Zuidwest-Brabant	11.697	3.377	1.164	13.911
13 Zuidelijk veehouderijgebied	70.990	16.857	7.039	80.808
14 Zuid-Limburg	11.871	1.929	1.775	12.025
Totaal Nederland	599.143	123.337	47.600	674.883

Ontwikkeling gerealiseerde vraag: 1995 - 2015 (ha)

	Hervesti- ging	Glas- tuin- bouw	Volle- gronds- groente	Akker- bouw	Melk- vee	Overig land- bouw	Totaal
Groepen van landbouw- gebieden:							
1 Bouwhoek en Hogeland	8.098	141	977	6.956	11.305	2.910	30.387
2 Veenkoloniën en Oldambt	53.134	99	881	5.814	16.270	4.634	80.831
3 Noordelijk weidegebied	20.019	67	3.330	1.494	83.081	14.754	122.745
4 Oostelijk veehouderij- gebied	13.643	82	989	1.110	61.365	24.497	101.686
5 Centraal veehouderij- gebied	5.020	49	273	117	10.884	7.464	23.806
6 IJsselmeerpolders	15.504	47	6.343	9.479	2.799	1.769	35.940
7 Westelijk Holland	6.975	2.587	10.718	1.890	10.348	4.711	37.228
8 Waterland en Droogmakerijen	1.103	251	499	430	4.525	1.596	8.403
9 Hollands en Utrechts weidegebied	4.988	168	1.009	46	19.095	4.309	29.615
10 Rivierengebied	7.337	408	937	671	11.817	6.088	27.259
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	31.867	283	10.839	17.456	5.211	4.583	70.239
12 Zuidwest-Brabant	969	187	2.565	709	6.284	3.197	13.911
13 Zuidelijk veehouderij- gebied	9.026	778	4.383	1.064	39.145	26.412	80.808
14 Zuid-Limburg	1.173	102	518	2.854	3.687	3.691	12.025
Totaal Nederland	178.856	5.248	44.260	50.091	285.814	110.615	674.883

Ontwikkeling agrarische grondprijs : 1995 - 2015 (gld. per ha)

	2015	1991/1994	Verschiil in %
Groepen van landbouwgebieden:			
1 Bouwhoek en Hogeland	20.261	27.029	-25
2 Veenkoloniën en Oldambt	17.509	23.709	-26
3 Noordelijk weidegebied	20.056	27.949	-28
4 Oostelijk veehouderijgebied	24.119	46.885	-49
5 Centraal veehouderijgebied	27.808	44.879	-38
6 IJsselmeerpolders	24.372	44.994	-46
7 Westelijk Holland	29.281	42.599	-31
8 Waterland en Droogmakerijen	19.034	25.201	-24
9 Hollands en Utrechts weidegebied	27.556	44.746	-38
10 Rivierengebied	22.362	45.436	-51
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	17.594	36.983	-52
12 Zuidwest-Brabant	25.200	49.258	-49
13 Zuidelijk veehouderijgebied	23.315	52.550	-56
14 Zuid-Limburg	21.740	45.332	-52
Totaal Nederland	22.580	37.300	-39 a)

a) De verandering van de grondprijs van Nederland is een waarde-indexcijfer. Het is tot stand gekomen op grond van prijsveranderingen (verandering van de grondprijs per regio) en hoeveelheidsveranderingen (verandering van de verhandelde oppervlakte of mobiliteit per regio). Het waarde-indexcijfer van de grondprijs van Nederland is gelijk aan het product van het prijs-indexcijfer volgens Laspeyres en het hoeveelheidsindexcijfer volgens Paasche of omgekeerd.

Ontwikkelings- en verwervingskosten van de EHS: 1995-2015

	Nog te ver- werven opper- vlakte (ha)	1995		2015		
		verwer- vings- prijs {gld.}	verwer- vings- kosten (mln.gld.)	verwer- vings- prijs {gld.}	verwer- vings- kosten (mln.gld.)	
Groepen van landbouwgebieden:						
1	Bouwhoek en Hogeland	1.342	27.029	36	20.261	27
2	Veenkoloniën en Oldambt	8.717	23.709	207	17.509	153
3	Noordelijk weidegebied	28.738	27.949	803	20.056	576
4	Oostelijk veehouderijgebied	16.384	46.885	768	24.119	395
5	Centraal veehouderijgebied	6.303	44.879	283	27.808	175
6	IJsselmeerpolders	2.202	44.994	99	24.372	54
7	Westelijk Holland	5.659	42.599	241	29.281	166
8	Waterland en Droogmakerijen	4.975	25.201	125	19.034	95
9	Hollands en Utrechts weidegebied	9.231	44.746	413	27.556	254
10	Rivierengebied	8.633	45.436	392	22.362	193
11	Zuidwestelijk akkerbouwgebied	6.730	36.983	249	17.594	118
12	Zuidwest-Brabant	2.670	49.258	131	25.200	67
13	Zuidelijk veehouderijgebied	20.100	52.550	1.056	23.315	469
14	Zuid-Limburg	3.717	45.332	168	21.740	81
Totaal Nederland		125.400	39.658	4.973	22.514	2.823

EUROPEAN COORDINATION

Ontwikkeling areaal landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Areaal 1995	Beslag op landbouwgrond wegens:			Areaal 2015
		VINEX	EHS	RECREATIE	
Groepen van landbouwgebieden:					
1 Bouwhoek en Hogeland	86.257	386	1.342	0	84.530
2 Veenkoloniën en Oldambt	193.091	1.807	8.717	0	182.567
3 Noordelijk weidegebied	318.523	6.167	28.738	250	283.368
4 Oostelijk veehouderijgebied	302.776	4.388	16.384	0	282.005
5 Centraal veehouderijgebied	63.739	1.778	6.303	0	55.658
6 IJsselmeerpolders	108.504	3.364	2.202	0	102.939
7 Westelijk Holland	131.620	10.696	5.659	6.050	109.215
8 Waterland en Droogmakerijen	32.027	825	4.975	20	26.207
9 Hollands en Utrechts weidegebied	98.224	2.245	9.231	905	85.843
10 Rivierengebied	91.601	5.675	8.633	815	76.478
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	201.923	3.189	6.730	2.380	189.623
12 Zuidwest-Brabant	37.497	1.390	2.670	0	33.438
13 Zuidelijk veehouderijgebied	264.234	7.731	20.100	0	236.403
14 Zuid-Limburg	35.295	1.951	3.717	0	29.627
Nederland	1.965.310	51.590	125.400	10.420	1.777.900

Ontwikkeling aanbod van landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Demo- grafisch bepaald	Scenario bepaald	Binnen aankoop- gebied	Buiten aankoop- gebied
Groepen van landbouwgebieden:				
1 Bouwhoek en Hogeland	28.566	2.224	408	30.383
2 Veenkoloniën en Oldambt	65.609	16.174	2.106	79.677
3 Noordelijk weidegebied	103.268	24.419	9.099	118.587
4 Oostelijk veehouderijgebied	94.226	9.875	6.539	97.562
5 Centraal veehouderijgebied	22.063	2.567	2.614	22.017
6 IJsselmeerpolders	27.612	8.386	427	35.571
7 Westelijk Holland	37.574	5.330	6.028	36.877
8 Waterland en Droogmakerijen	10.058	171	1.966	8.263
9 Hollands en Utrechts weidegebied	29.058	2.641	3.231	28.468
10 Rivierengebied	26.854	4.344	4.053	27.146
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebie	59.697	12.538	3.203	69.031
12 Zuidwest-Brabant	11.697	2.179	1.117	12.760
13 Zuidelijk veehouderijgebied	70.990	12.337	7.504	75.823
14 Zuid-Limburg	11.871	1.446	1.912	11.405
Nederland	599.143	104.629	50.207	653.568

Ontwikkeling gerealiseerde vraag: 1995 - 2015 (ha)

	Hervesti- ging	Glas- tuin- bouw	Volle- gronds- groente	Akker- bouw	Melk- vee	Overig land- bouw	Totaal
Groepen van landbouw- gebieden:							
1 Bouwhoek en Hogeland	9.523	148	1.334	6.269	10.410	2.699	30.383
2 Veenkoloniën en Oldambt	41.595	136	8.832	7.131	16.895	5.087	79.677
3 Noordelijk weidegebied	34.600	95	3.509	1.415	67.219	11.749	118.587
4 Oostelijk veehouderij- gebied	15.014	110	9.367	481	51.866	20.724	97.562
5 Centraal veehouderij- gebied	4.647	70	1.358	79	9.441	6.424	22.017
6 IJsselmeerpolders	11.213	71	16.343	4.880	2.125	941	35.571
7 Westelijk Holland	15.806	2.792	1.580	1.589	10.455	4.655	36.877
8 Waterland en Droogmakerijen	1.340	278	499	393	4.256	1.497	8.263
9 Hollands en Utrechts weidegebied	4.029	241	1.334	34	18.635	4.196	28.468
10 Rivierengebied	9.356	636	2.678	384	9.340	4.751	27.146
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	27.864	441	21.185	11.780	4.478	3.282	69.031
12 Zuidwest-Brabant	1.007	284	2.565	374	5.736	2.794	12.760
13 Zuidelijk veehouderij- gebied	7.020	1.020	7.189	458	36.054	24.083	75.823
14 Zuid-Limburg	1.630	108	961	1.924	3642	3140	11.405
Nederland	184.642	6.427	78.733	37.191	250.552	96.023	653.568

Ontwikkeling agrarische grondprijs : 1995 - 2015 (gld. per ha)

	2015	1991/1994	Verschil in %
Groepen van landbouwgebieden:			
1 Bouwhoek en Hogeland	28.847	27.029	7
2 Veenkoloniën en Oldambt	17.546	23.709	-26
3 Noordelijk weidegebied	27.539	27.949	-1
4 Oostelijk veehouderijgebied	45.622	46.885	-3
5 Centraal veehouderijgebied	42.417	44.879	-5
6 IJsselmeerpolders	44.269	44.994	-2
7 Westelijk Holland	37.202	42.599	-13
8 Waterland en Droogmakerijen	27.001	25.201	7
9 Hollands en Utrechts weidegebied	47.598	44.746	6
10 Rivierengebied	40.978	45.436	-10
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	32.894	36.983	-11
12 Zuidwest-Brabant	50.346	49.258	2
13 Zuidelijk veehouderijgebied	49.363	52.550	-6
14 Zuid-Limburg	41.328	45.332	-9
Nederland	37.902	37.300	2 a)

a) De verandering van de grondprijs van Nederland is een waarde-indexcijfer. Het is tot stand gekomen op grond van prijsveranderingen (verandering van de grondprijs per regio) en hoeveelheidsveranderingen (verandering van de verhandelde oppervlakte of mobiliteit per regio). Het waarde-indexcijfer van de grondprijs van Nederland is gelijk aan het product van het prijs-indexcijfer volgens Laspeyres en het hoeveelheidsindexcijfer volgens Paasche of omgekeerd.

Ontwikkelings- en verwervingskosten van de EHS: 1995-2015

	Nog te ver- werven opper- vlakke (ha)	1995		2015	
		verwer- vings- prijs (gld.)	verwer- vings- kosten (mln.gld.)	verwer- vings- prijs (gld.)	verwer- vings- kosten (mln.gld.)
Groepen van landbouwgebieden:					
1 Bouwhoek en Hogeland	1.342	27.029	36	28.847	39
2 Veenkoloniën en Oldambt	8.717	23.709	207	17.546	153
3 Noordelijk weidegebied	28.738	27.949	803	27.539	791
4 Oostelijk veehouderijgebied	16.384	46.885	768	45.622	747
5 Centraal veehouderijgebied	6.303	44.879	283	42.417	267
6 IJsselmeerpolders	2.202	44.994	99	44.269	97
7 Westelijk Holland	5.659	42.599	241	37.202	211
8 Waterland en Droogmakerijen	4.975	25.201	125	27.001	134
9 Hollands en Utrechts weidegebied	9.231	44.746	413	47.598	439
10 Rivierengebied	8.633	45.436	392	40.978	354
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	6.730	36.983	249	32.894	221
12 Zuidwest-Brabant	2.670	49.258	131	50.346	134
13 Zuidelijk veehouderijgebied	20.100	52.550	1.056	49.363	992
14 Zuid-Limburg	3.717	45.332	168	41.328	154
Totaal Nederland	125.400	39.658	4.973	37.759	4.735

GLOBAL COMPETITION

Ontwikkeling areaal landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Areaal 1995	Beslag op landbouwgrond wegens:			Areaal 2015
		VINEX	EHS	RECREATIE	
Groepen van landbouwgebieden:					
1 Bouwhoek en Hogeland	86.257	772	1.342	0	84.144
2 Veenkoloniën en Oldambt	193.091	2.467	8.717	0	181.907
3 Noordelijk weidegebied	318.523	8.465	28.738	250	281.069
4 Oostelijk veehouderijgebied	302.776	6.189	16.384	0	280.204
5 Centraal veehouderijgebied	63.739	2.500	6.303	0	54.936
6 IJsselmeerpolders	108.504	3.579	2.202	0	102.724
7 Westelijk Holland	131.620	13.004	5.659	6.050	106.907
8 Waterland en Droogmakerijen	32.027	1.155	4.975	20	25.877
9 Hollands en Utrechts weidegebied	98.224	2.743	9.231	905	85.345
10 Rivierengebied	91.601	7.529	8.633	815	74.623
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	201.923	4.801	6.730	2.380	188.012
12 Zuidwest-Brabant	37.497	1.968	2.670	0	32.860
13 Zuidelijk veehouderijgebied	264.234	10.064	20.100	0	234.069
14 Zuid-Limburg	35.295	2.684	3.717	0	28.894
Totaal Nederland	1.965.310	67.920	125.400	10.420	1.761.570

Ontwikkeling aanbod van landbouwgrond: 1995 - 2015 (ha)

	Demo- grafisch bepaald	Scenario bepaald	Binnen aankoop- gebied	Buiten aankoop- gebied
Groepen van landbouwgebieden:				
1 Bouwhoek en hogeland	28.566	2.221	294	30.493
2 Veenkoloniën en Oldambt	65.609	19.774	2.482	82.901
3 Noordelijk weidegebied	103.268	23.802	10.155	116.915
4 Oostelijk veehouderijgebied	94.226	13.127	6.442	100.912
5 Centraal veehouderijgebied	22.063	3.530	2.982	22.612
6 IJsselmeerpolders	27.612	9.427	903	36.136
7 Westelijk Holland	37.574	4.836	7.295	35.116
8 Waterland en Droogmakerijen	10.058	-208	2.406	7.444
9 Hollands en Utrechts weidegebied	29.058	4.000	3.817	29.241
10 Rivierengebied	26.854	3.360	4.724	25.490
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	59.697	16.912	3.416	73.192
12 Zuidwest-Brabant	11.697	3.734	1.431	14.001
13 Zuidelijk veehouderijgebied	70.990	19.218	8.703	81.506
14 Zuid-Limburg	11.871	2.095	2.341	11.625
Totaal Nederland	599.143	125.829	57.391	667.583

Ontwikkeling gerealiseerde vraag: 1995 - 2015 (ha)

	Hervesti- ging	Glas- tuin- bouw	Volle- gronds- groente	Akker- bouw	Melk- vee	Overig land- bouw	Totaal
Groepen van landbouw- gebieden:							
1 Bouwhoek en Hogeland	10.815	149	1.247	5.916	9.864	2.502	30.493
2 Veenkoloniën en Oldambt	42.241	143	8.731	6.826	19.381	5.579	82.901
3 Noordelijk weidegebied	33.393	97	3.471	1.270	67.099	11.584	116.915
4 Oostelijk veehouderij- gebied	15.599	114	9.263	429	53.893	21.615	100.912
5 Centraal veehouderij- gebied	4.666	71	1.338	106	9.759	6.672	22.612
6 IJsselmeerpolders	12.111	74	15.560	4.864	2.534	993	36.136
7 Westelijk Holland	18.138	2.804	1.412	678	484	3.582	35.098
8 Waterland en Droogmakerijen	0	278	470	407	4.657	1.631	7.444
9 Hollands en Utrechts weidegebied	8.963	243	1.263	34	15.285	3.453	29.241
10 Rivierengebied	8.341	659	2.298	319	9.250	4.622	25.490
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	31.830	452	20.207	12.052	5.224	3.427	73.192
12 Zuidwest-Brabant	1.372	293	2.329	403	6.458	3.146	14.001
13 Zuidelijk veehouderij- gebied	8.155	1.056	6.276	499	39.209	26.310	81.506
14 Zuid-Limburg	1.305	108	867	2.026	3.949	3.371	11.625
Totaal Nederland	196.930	6.543	74.733	35.828	255.046	98.487	667.566

Ontwikkeling agrarische grondprijs : 1995 - 2015 (gld. per ha)

	2015	1991/1994	Vershil in %
Groepen van landbouwgebieden:			
1 Bouwhoek en Hogeland	28.675	27.029	6
2 Veenkoloniën en Oldambt	17.530	23.709	-26
3 Noordelijk weidegebied	28.690	27.949	3
4 Oostelijk veehouderijgebied	44.823	46.885	-4
5 Centraal veehouderijgebied	42.619	44.879	-5
6 IJsselmeerpolders	39.148	44.994	-13
7 Westelijk Holland	44.556	42.599	5
8 Waterland en Droogmakerijen	20.372	25.201	-19
9 Hollands en Utrechts weidegebied	45.862	44.746	2
10 Rivierengebied	42.295	45.436	-7
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	31.094	36.983	-16
12 Zuidwest-Brabant	52.335	49.258	6
13 Zuidelijk veehouderijgebied	48.422	52.550	-8
14 Zuid-Limburg	39.597	45.332	-13
Totaal Nederland	37.551	37.300	1 a)

a) De verandering van de grondprijs van Nederland is een waarde-indexcijfer. Het is tot stand gekomen op grond van prijsveranderingen (verandering van de grondprijs per regio) en hoeveelheidsveranderingen (verandering van de verhandelde oppervlakte of mobiliteit per regio). Het waarde-indexcijfer van de grondprijs van Nederland is gelijk aan het product van het prijs-indexcijfer volgens Laspeyres en het hoeveelheids-indexcijfer volgens Paasche of omgekeerd.

Ontwikkelings- en verwervingskosten van de EHS: 1995-2015

	Nog te ver- werven opper- vlakte (ha)	1995		2015	
		verwer- vings- prijs (gld.)	verwer- vings- kosten (mln.gld.)	verwer- vings- prijs (gld.)	verwer- vings- kosten (mln.gld.)
Groepen van landbouwgebieden:					
1 Bouwhoek en Hogeland	1.342	27.029	36	28.675	38
2 Veenkoloniën en Oldambt	8.717	23.709	207	17.530	153
3 Noordelijk weidegebied	28.738	27.949	803	28.690	824
4 Oostelijk veehouderijgebied	16.384	46.885	768	44.823	734
5 Centraal veehouderijgebied	6.303	44.879	283	42.619	269
6 IJsselmeerpolders	2.202	44.994	99	39.148	86
7 Westelijk Holland	5.659	42.599	241	44.556	252
8 Waterland en Droogmakerijen	4.975	25.201	125	20.372	101
9 Hollands- en Utrechts weidegebied	9.231	44.746	413	45.862	423
10 Rivierengebied	8.633	45.436	392	42.295	365
11 Zuidwestelijk akkerbouwgebied	6.730	36.983	249	31.094	209
12 Zuidwest Brabant	2.670	49.258	131	52.335	140
13 Zuidelijk veehouderijgebied	20.100	52.550	1.056	48.422	973
14 Zuid-Limburg	3.717	45.332	168	39.597	147
Totaal Nederland	125.400	39.658	4.973	37.611	4.716